AD SCIENTIA
SALUTEM
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1910
September 1899
R. W. Gibson. Inv.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preuss. Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

(Eigentum des Vereins.)

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums,
Privatdocent an der Universität zu Berlin.

21. Jahrgang. 1878.

Mit 6 Tafeln und 13 Holzschnitten.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

BERLIN.

In Kommission bei Wiegandt, Hempel & Parey.

XM
.03631
Jahrg.21

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

No. 1. **Berlin, im Januar** **1878.**

Während des Winters finden die Vereins-Versammlungen
im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.
statt, und zwar die nächste am
Mittwoch, den 30. Januar, pünktlich 6 Uhr Nachm.
Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Dem Andenken **Linné's,**

unseres grossen und unvergessenen Meisters,
am hundertjährigen Gedächtnisstage seines Hinscheidens
(10. Januar 1778)
im Namen des preussischen Gartenbau-Vereins
fromm und dankbar gewidmet
von
Carl Bolle.

Bedarf's, dass eingehüllt in Lorbeerkränze,
Uns Deiner Büste schnee'ger Marmor glänze
Am Tage, wo vor nunmehr hundert Jahren,
Was sterblich war an Dir, zur Gruft gefahren?

Wie mit der Blumengöttin ew'gem Lenze
Dein Bild verschmilzt, fortlebend sonder Grenze
In Zeit und Raum, — wir, die Dir Jünger waren,
Wir haben's Alle an uns selbst erfahren.

Heut muss das Leid um Dich auf's Neu' sich regen,
Und trauernd möcht' die Kron' aus Eichenzweigen
Germania auch auf Deine Urne legen.

Doch hemmt den Schritt sie zu Upsala's Gassen.
Sie will am Grab, dem sich Nationen neigen,
Den Vortritt gern der Menschheit Genius lassen.

OCT 15 1910

605. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 28. November 1877.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Prof. Dr. Orth, Berlin.
2. „ Direktor Goethe in Grafenburg.
3. Die Herzogl. Schlos- und Gartenverwaltung in Dessau.
4. Herr Fabrikbesitzer Ranninger in Altenburg, durch Dr. Wittmack.
5. Herr Obergärtner Leidner in Buckau-Magdeburg, durch Herrn Perring.
6. Herr Kaufmann und Fabrikant Carl Hellriegel in Berlin, durch Herrn Maler Boehden.

III. Herr Zimmermeister Fritze hielt einen längeren Vortrag über seine Gartenanlagen auf der Westküste von Sylt, die nach vielen vergeblichen Bemühungen, Schutz gegen die ausserordentlich heftigen Winde zu schaffen, ihm schliesslich doch geglückt sind. Der Vortrag nebst Zeichnungen wird in (dieser Nummer) der Monatsschrift besonders abgedruckt werden.

IV. Herr Kammerherr von Behr legte vorzügliches, mit Hülfe der Lucas'schen Wanderobstdörre selbst bereitetes Backobst vor und erläuterte das Prinzip dieser Dörre an einem Modell des landw. Museums. Die Obstdörre ist ungefähr 2 m. hoch, 1 m. breit und $1^1/_3$ m. lang; sie lässt sich überall aufstellen, namentlich auch in der Küche, wo dann das Rohr für den Rauch einfach in den Schornstein zu leiten ist. Der Preis beträgt allerdings 180 Mark, allein da dieselbe bei ihrer Transportabilität für mehrere Familien, ja für ganze Gemeinden benutzbar ist, so stellen sich die Kosten für den Einzelnen bedeutend niedriger. Redner wies dann darauf hin, wie wenig Sorgfalt an manchen Orten auf die Bereitung des Backobstes gelegt wird, wie aber andererseits durch Benutzung eines solchen rationellen Apparates auch das Produkt bei derselben Mühe ein weit besseres werde.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Neumann in Schöneberg

machte auf die von ihm ausgestellte Primula chinensis compacta fl. pl., die von Herrn Schmerbitz in Potsdam gezüchtet und im August in den Handel gegeben ist, aufmerksam. Diese Sorte zeichnet sich durch einen äusserst robusten Wuchs, dankbares Blühen und vor Allem durch grosse, schöne, fast wachsartige Blumen aus, die die Grösse eines Fünfmarkstückes erreichen.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Curio hatte als Neuheit eine von ihm selbst aus Samen der Gebr. Dippe in Quedlinburg gezogene gefüllte weisse Primula chinensis mit gefransten Blumenblättern ausgestellt, die gleichfalls allgemeines Aufsehen erregte. Die Blumen erreichen einen Umfang von 5 cm.

VII. Herr Garten-Inspektor Lauche legte das Normalsortiment der vom deutschen Pomologen-Verein auf seinen verschiedenen Versammlungen empfohlenen Aepfel (50 Sorten) vor und erläuterte dieselben ausführlich. Derselbe hat darüber einen besonderen Bericht in der Monatsschrift veröffentlicht. (Siehe S. 8.)

Ausserdem zeigte derselbe Vaccinium macrocarpum, die grossfrüchtige oder amerikanische Preisselbeere, vor, von der auf 1 Q.-Rute in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam 5 Metzen = 16 Liter geerntet wurden. Die Beeren sind jetzt auch frisch, aus Amerika importirt, hier (à Pfd. 70—90 Pf.) in den Kolonialwaarenhandlungen zu haben. Kompot von solchen importirten Beeren, sowie auch aus Amerika in fertigem Zustande eingeführtes Kompot wurde im Anschlus an das seitens des Herrn Dr. W. Landau in der vorigen Sitzung eingesandte Kompot von Multebeeren (Rubus Chamaemorus L.) zum Kosten herumgereicht.

Herr Späth bemerkte, dass, wenn auch Vaccinium macrocarpum eine sehr empfehlenswerte Frucht sei, sie doch bei uns wohl niemals einen Wert als Volksspeise erlangen werde. Die bei uns in Massen wild wachsende Preisselbeere ist billiger, erfordert nicht so viel Zucker und hat viel mehr Aroma. Der einzige Vorzug ist, dass die amerikanische Art grössere Beeren trägt. In Amerika haben sich allerdings Aktien-Gesellschaften zum Anbau und Vertrieb des V. macrocarpum gebildet, allein dort hat das Obst auch einen viel höheren Preis als bei uns und die Preisselbeeren kommen vielleicht 3 — 4mal so teuer. Würde man unsere Preisselbeere in Amerika haben, so würde man sie gewis vorziehen.

Herr Späth ging dann auch auf die Prioritätsfrage der Einführung ein, diese wird aber durch ein Zeugnis des Herrn David Dietrich in Neubert's Magazin 1877 S. 24 dahin erledigt, dass keiner der konkurrirenden Herren Maurer oder Gorpe der erste Einführer gewesen ist, sondern dass sie seit 1832 schon im botanischen Garten in Jena (und wohl auch anderwärts. D. Red.) kultivirt wurde. (Auf Borkum ist sie bekanntlich wild oder verwildert. D. Red.)

Herr Dr. Bolle berichtete, dass man in Russland die Beeren von Vaccinium Oxycoccos („Kluckwa"), das auch bei uns auf Mooren wild wächst, mit Zucker kandire, in welcher Form Herr Dr. Brehm sie von seiner sibirischen Reise mitgebracht habe. Sie schmecken so als Dessert vortrefflich. Im Uebrigen war Herr Dr. Bolle der Ansicht, dass V. Vitis-Idaea, die Preisselbeere, und V. macrocarpum, welch letzteres wieder eine angenehme Säure, die an Citronensäure erinnert und mehr Gallertstoff (Pectin) besitzt, recht gut neben einander bestehen könnten, das eine als Kind der Wildnis, das andere als Kind der Natur.

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Drawiel in Lichtenberg stellte einige Töpfe mit einer der Libonia ähnlichen Pflanze, Sericobonia ignea, die er von Gent erhalten und jetzt vermehrt habe, aus. Dieselbe eignet sich wegen ihrer ungemeinen Blütenfülle als vortreffliche Kalthauspflanze um jetzige Zeit, sowie auch zwischen Doppelfenstern. Im warmen Zimmer darf sie nicht stehen, da sie dann Blätter und Blüten abwirft.

IX. Herr Kunst- und Handelsgärtner O. Wahlsdorff hatte eine Sammlung ganz ausgezeichnet kultivirter Kalthaus-Semperviven zur Schau gestellt, und zwar in folgenden Arten: S abyssinicum, S. holochrysum, S. Donkelari, S. barbatum, S. sp. Dr. Bolle tabulare, Hookeri, canariense. Ausserdem machte derselbe als neu auf 2 Phalangium lineare argenteo-marginatum aufmerksam, welche mit ihren schilfartigen, weiss beränderten Blättern eine vortreffliche Blattpflanze des Kalthauses bildet. Sie lässt sich leicht durch Teilung vermehren.

Herr Lackner knüpfte hieran die Bemerkung, dass diese Pflanze, im Warmhause kultivirt, sich noch üppiger entwickelt und einen ganz anderen Habitus, dem von Pandanus Veitchi ähnlich,

annimmt. Die vorliegenden Exemplare waren aber im Freien in Töpfen kultivirt und in Folge dessen niedriger geblieben.

X. Herr Geh. Medizinalrat Schultz besprach hierauf eine vorzügliche Weintraube, die derselbe in Unter-Italien, in Picciotti bei Neapel, gesehen habe. Die Beeren sind bis 4 cm. lang, meist etwas, mitunter sogar stark gekrümmt und für die Tafel ausgezeichnet, ähnlich wie St. Laurent, aber feiner, wenngleich härter. Derselbe stellt Kerne von den besten Beeren den Mitgliedern zur Verfügung.

XI. Herr Schlossermeister Dahlwitz in Potsdam stellte die von ihm im Auftrage des Kgl. Hofgärtners Nietner angefertigte Raupenscheere aus, die wegen ihres leichten, ganz reinen Schnittes und der sicheren Führung hier wie bereits auf der Pomologen-Versammlung in Potsdam vielen Beifall fand. (Preis 9 Mark)

XII. Herr Wedding fragte an, welcher wissenschaftliche Name dem in Thüringen weit verbreiteten Apfel „Weisskante", der sonst selten zu sein scheint, zukomme. Herr Späth erwiederte, dass der Apfel auch unter diesem Namen im Handbuch von Lucas und Oberdieck beschrieben sei. Ausserdem habe man in Türingen noch die „Tiefblüte", aber auch diesen Apfel findet man anderswo selten.

Ferner legte Herr Wedding Zweige von einer Rüster vor, die dicht mit kleinen, roten Pilzen bedeckt waren. Die Sachverständigen erkannten darin die auf abgestorbenem Holz häufiger vorkommende Tubercularia. Eine Heilung ist selten möglich, da die Bäume meist schon todt sind, wenn der Pilz sich zeigt, doch wurde empfohlen, da, wo die jüngeren Aeste allein angegriffen sind, den Baum zurück zu schneiden. Nach Herrn Dr. Bolle tritt Tubercularia meist auf, wenn die Bäume zu tief gepflanzt sind.

XIII. Seitens des Herrn Samenhändlers Otto Mann, Leipzig, Tomaskirchhof 6, Vertreter der Herren Girard Col, waren sehr gefällig erscheinende billige Zink-Etiquetten eingesandt und auch dem Versuchsgarten in grösserer Anzahl überwiesen. Nach den Herren Späth und Curio hat sich das anfangs bei den Col'schen Etiquetten empfohlene Schreiben mit Bleistift nicht bewährt. Jetzt wird übrigens eine Dinte mitgeliefert.

XIV. Hierauf wurde das ausführliche Referat des Herrn Prof.

Orth über die von ihm mit grösster Bereitwilligkeit unentgeltlich vorgenommene Untersuchung des Bodens im Versuchsgarten verlesen. Die Genehmigung des allgemeinen Etats pro 1878 wurde nach einer längeren Debatte, an welcher sich, ausser dem Vorsitzenden, die Herren Boese, Drawiel, Dr. Brix, Reimann, Lackner, Dressler, Wedding, Dr. Bolle und Wittmack beteiligten, vertagt. Hierbei stellte Herr Drawiel den Antrag, den Versuchsgarten aufzuheben, weil derselbe zu viel Kosten verursache. Ueber diesen Antrag soll in nächster Sitzung, die bereits am 19. Dezember stattfinden wird, Beschlus gefasst werden.

XV. Hierauf hob Dr. Wittmack von den vielen neuen Eingängen das Wichtigste hervor. Von den Herren Benary, Erfurt das Verzeichnis der Neuheiten, darunter besonders Bartonia aurea nana, Phlox Heynholdi Perfection, neue knollentragende Begonien, Begonia Montrose, B. Grange Perfection, Specularia speculum fl. pl., Cuphea Roezli grandiflora superba, neue blaue Flageolet-Buschbohne und ovalen, goldgelben Mai-Rettig. Ferner von der Schlossgärtnerei in Reuthen bei Spremberg das Preisverzeichnis von in grossen Massen angezogenen und daher billigen feineren Pflanzen (Maranten, Croton etc.). Aus den Sammlungen des landw. Museums wurden vorgeführt: Kartoffeln, die in den Blattachseln der oberirdischen Stengel ziemlich grosse Knollen gebildet hatten, vom Zoll-Einnehmer Herrn Janssen in Keitum auf Sylt; riesige grünköpfige Futtermöhren vom Dominium Vichel bei Wildberg i. Mark, die einen Ertrag von 792 Hektoliter pro Hektare ergeben hatten (solche Resultate soll man besonders durch das Verziehen erreichen); Beeren von Viburnum Opulus, teils in sog. Lange'scher Lösung, teils in Chloroformwasser. In beiden hatten sie sich seit Mitte Oktober gut gehalten. Das Chloroformwasser bereitet man sich einfach durch Schütteln einer Quantität Wasser mit Chloroform. Die Lange'sche Lösung besteht aus:

400 Gramm	Wasser,	3 Gramm	Salz,
100 „	Glycerin,	0,6 „	Sublimat.
2 „	Salicylsäure,		

und empfiehlt sich für Museen etc. von allen bis jetzt versuchten Mitteln noch am meisten zur Aufbewahrung von Beeren und sonstigen fleischigen Teilen, ohne dass die Farbe ausgezogen wird. Uebri-

gens verhalten sich Kartoffeln sehr verschieden, bei einigen verschwindet die Farbe, bei einigen hält sie sich. Die roten Früchte von Opuntia blassten ebenfalls nach einem halben Jahre aus, so dass auch dieses Mittel noch nicht vollkommen ist.

Herr Garten-Inspektor Wrede hatte Kochbirnen übersandt, die in Werder unter dem falschen Namen Malvasier sehr verbreitet sind, und empfahl er die Sorte wegen ihrer reichen Tragbarkeit. Die Sorte scheint eine besondere, denn Oberdieck kannte sie nicht, wie Herr Wrede bemerkte.

Herr Hofgärtner Reuter hatte einen Aufsatz über die Bepflanzung von dürren Sandstellen mit Hemerocallis fulva eingesandt, ebenso seine Metoden der Kreuzung von gelbem Hühnermais mit rotem Mais, und die der Kreuzung von Kartoffeln angegeben, welche in der Monatsschrift näher veröffentlicht werden sollen. Die betreffenden Proben wurden aus dem Museum vorgelegt.

Herr Inspektor Gaerdt hatte 2 Abschnitte von einem Birkenstamm, welche dicht mit den zunderartigen Eiern des Schwammspinners, Bombyx dispar, bedeckt waren, übersandt und dieselben dem landw. Museum überwiesen. Ausserdem hatte derselbe Papierstreifen mit Brumata-Leim zur Ansicht eingeschickt, unter welchen sich viele Raupen verpuppt hatten, die z. T. aber von Meisen, die das Papier durchlöchert hatten, wieder hervorgeholt waren. Endlich hatte Herr Gaerdt die soeben erschienene 15. Auflage des von ihm in Gemeinschaft mit dem Kgl. Garten-Direktor Herrn Neide verfassten, allgemein beliebten Werkes „Wredow's Gartenfreund", ingleichen auch die vorletzte Auflage als Geschenk für die Bibliothek übersandt, und wurde ihm hierfür der Dank des Vereins ausgesprochen.

XVI. Das Preisrichter-Amt, bestehend aus den Herren Lackner, Lorberg und Perring, hatte dem Normalobstsortiment des Herrn Garten-Inspektors W. Lauche den Monatspreis, dem Backobst des Herrn Kammerherrn von Behr ein Ehrendiplom, den neuen Primeln des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Curio und den Semperviven des Herrn Kunst- und Handelsgärtners O. Wahlsdorff ebenfalls Ehrendiplome zugesprochen.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Verzeichnis

der von dem deutschen Pomologen-Verein zur vermehrten und allgemeinen Anpflanzung in Deutschland empfohlenen Kern- und Steinobstsorten.

Von

W. Lauche.

Königl. Garten-Inspektor in Potsdam.

Der deutsche Pomologen-Verein hat in seinen Versammlungen folgende Obstsorten zur allgemeinen Anpflanzung, für die verschiedenen wirthschaftlichen Zwecke, Lagen, Boden u. s. w. empfohlen, welche sich nach den gemachten Erfahrungen durch Fruchtbarkeit, gutes Gedeihen und Dauerhaftigkeit auszeichnen Diese Sorten wurden mit grosser Umsicht ausgewählt. Es war dabei nicht die Absicht des deutschen Pomologen-Vereins, dass die Obstzüchter alle empfohlenen Obstsorten anbauen sollten, sie wurden nur in erster Linie zur Auswahl gestellt, damit dieselben unter den empfohlenen Sorten leichter für bestimmte Zwecke, für bestimmte Verhältnisse des Bodens, Klimas, Lagen u. s. w. eine Wahl treffen können, als unter den vielen vorhandenen Sorten.

Die erste allgemeine Versammlung fand in Naumburg 1853 statt, ihr folgten die Versammlungen in Gotha 1857, in Berlin 1860, in Görlitz 1863, in Reutlingen 1867, in Braunschweig 1872, in Trier 1874, in Potsdam 1877. Das Verzeichnis ist der leichteren Uebersicht wegen nach dem Alphabet geordnet; die in Naumburg empfohlenen Sorten sind mit N, die in Gotha mit G und die in Trier mit T bezeichnet; *, ** bedeutet gute, bezw. sehr gute Tafelfrucht, †, †† gute, bezw. sehr gute Wirtschaftsfrucht.

I. Aepfel.

1. Alantapfel **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 109. Für Tafel und Wirthschaft gleich brauchbar. Der Baum ist gesund und trägt gut.

2. Astracan, weisser, *†, August, T. Jll. Hdb. Nr. 28. Gute Sommerfrucht für nördliche Gegenden und rauhe Lagen. Der Baum wächst sehr kräftig und ist früh und reich tragbar.

3. Bellefleur, gelber, **††, Winter. T. Jll. Hdb. Nr. 19. Für Tafel und Haushalt gleich gut. Der Baum ist tragbar, nicht empfindlich und gedeihet auch im Sandboden recht gut.

4. Bohnapfel, grosser, ††! Winter, N. Jll. Hdb. 165. Er wächst gut, ist sehr tragbar und verdient zur Bepflanzung der Strassen die allgemeinste Verbreitung.

5. Boikenapfel, *††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 90. Guter Tafel- und vorzüglicher Wirthschaftsapfel für nördliche Gegenden und rauhe Lagen. Der Baum trägt gut und gedeihet in jedem Boden

6. Calvill, rother Herbst-, *††, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 5. Für Tafel und Wirthschaft. Der Baum trägt gut, verlangt aber geschützte Lage.

7. Cardinal, geflammter, *††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 209. Vorzügliche Marktfrucht. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar.

8. Charlamovski, *††, September, T. Jll. Hdb. Nr. 32. Gute Frucht für Tafel und Markt. Der Baum wächst kräftig, trägt früh und reichlich, ist nicht empfindlich und in Betreff des Bodens nicht wählerisch.

9. Cousinot, purpurrother, *††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 283. Gute Frucht für die Wirthschaft. Der Baum ist sehr tragbar, nicht empfindlich und für Landstrassen zu empfehlen.

10. Eiserapfel, rother, ††, Winter, G. Jll. Hdb Nr. 438. Hält sich sehr lange. Der Baum ist in jedem Boden tragbar, nicht empfindlich und eignet sich zur Anpflanzung an Landstrassen.

11. Edelapfel, gelber (Golden Noble), *††, Herbst, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 173. Schöne Marktfrucht. Der Baum trägt gut und kommt auch in trockenem Boden und rauhen Lagen fort.

12. Fürstenapfel, grüner, *††, April, Sommer, T. Jll. Handb. Nr. 456. Sehr gute Wirthschaftsfrucht. Der Baum ist ungemein fruchtbar, nicht empfindlich, trägt in jedem Boden gut und ist für rauhe Lagen und nördliche Gegenden zu empfehlen.

13. Goldzeugapfel, **††, Winter, G. Jll. Hdb Nr. 116. Vorzügliche Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der Baum wächst gut, ist nicht empfindlich, liebt aber guten, kräftigen Boden.

14. Gravensteiner, **! ††, Herbst, N. Jll. Hdb Nr. 8. Einer unserer vorzüglichsten Aepfel, für alle Zwecke gleich gut. Er liebt etwas feuchten Boden.

15. Herbstapfel, Clndius', **†, Herbst, T. Jll. Handb. Nr. 92. Gute Tafelfrucht. Der Baum wächst kräftig, ist sehr tragbar und nicht empfindlich.

16. Kaiser Alexander, *††, Oktober, T. Jll. Hdb. Nr. 40. Von hohem Werth als Marktfrucht, zum Dörren und Kochen. Der Baum verlangt eine etwas geschützte Lage, ist sehr tragbar und nicht empfindlich.

17. Kantapfel, Danziger, **††, Herbst, Winter, N. Jll. Handb. Nr. 25. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der Baum ist fruchtbar und kommt auch in nördlichen Lagen gut fort.

18. Kurzstiel, Königlicher, **††, Winter, G. Jll. Hdb. Nr. 68. Der Baum wächst gut, blüht spät und ist nicht empfindlich.

19. Parmaine, scharlachrothe, **††, Oktober, T. Jll. Handb. Nr. 142. Für Tafel und Haushalt gleich schätzbar. Der Baum wächst gut, ist sehr tragbar und gedeihet in jedem Boden.

20. Parmaine, Sommer-, **†, Oktober, T. Jll. Hdb. Nr. 140. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der Baum wächst gut und ist sehr fruchtbar.

21. Parmaine, Winter-Gold-, **!††!, Winter, N. Jll. Handb. Nr. 167. Eine unserer besten Früchte für Tafel und Haushalt. Er trägt sehr früh und gut, ist nicht empfindlich und gedeihet in jedem Boden.

22. Pepping, deutscher Gold-, **†, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 51. Recht guter Tafelapfel. Der Baum ist gesund, trägt früh und reichlich und eignet sich auch zur Bepflanzung der Landstrassen.

23. Pepping, London-, **††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 324. Ausgezeichnete Tafelfrucht. Der Baum ist fruchtbar, nicht empfindlich und gedeihet in jedem Boden gleich gut.

24. Pepping, Parker's, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 154. Tafel- und Wirthschaftsfrucht, die aber leicht welkt, wenn sie zu früh gepflückt wird. Der tragbare Baum gedeihet auch in rauhen Lagen.

25. Pepping, Ribston-, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 161. Für Tafel und Haushalt gleich gut. Der Baum ist auch in trockenem Boden sehr fruchtbar.

26. Prinzenapfel, **††, Herbst, Winter, G. Jll. Handb. Nr. 13. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der Baum kommt in jedem Boden gut fort, blüht spät und ist gegen Witterungseinflüsse nicht empfindlich.

27. Reinette, Ananas-, **††, Winter, G. Jll. Handb. Nr. 50.

Recht guter Tafel- und Wirthschaftsapfel. Er trägt früh und dankbar und ist auch während der Blüthe nicht empfindlich.

28. Reinette, Baumann's, **††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 226. Durch Schönheit und Güte ausgezeichnet. Der Baum ist ungemein fruchtbar und nicht empfindlich.

29. Reinette, Carmeliter-, **††, Winter, N. Jll. Hdb. Nr. 65. Besonders für gute Lagen mit schwerem Boden zu empfehlen. Die Krone baut sich schön kugelförmig, weshalb der Baum zu Alleen empfohlen werden kann.

30. Reinette, Champagner-, *††, Winter, G. Jll. Hdb Nr. 47. Der Baum ist sehr tragbar, gedeihet auch an Strassen in rauhen und offenen Lagen.

31. Reinette, Coulon's, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 490. Sehr gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der tragbare Baum ist nicht empfindlich und kommt auch im Sandboden gut fort.

32. Reinette, englische Spital-, **!††, Herbst, G. Jll. Handb. Nr. 62. Vorzügliche Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der fruchtbare Baum ist gegen Witterungseinflüsse nicht empfindlich und eignet sich zur Bepflanzung der Strassen.

33. Reinette, grosse Casseler, **††, Winter, N. Jll. Handb. Nr. 66. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der Baum trägt dankbar, ist nicht empfindlich und bei der unansehnlichen Frucht auch zu Alleen und an öffentlichen Strassen zu empfehlen,

34. Reinette, graue französische, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 429. Schätzbare Frucht zu jedem Gebrauch. Der Baum wächst gut, verlangt aber einen warmen, etwas lehmigen Boden.

35. Reinette, Gaesdonker, **††, Winter, T. Jll. 134. Ausgezeichnete Frucht für Tafel und Wirthschaft. Der Baum wächst gut, ist sehr fruchtbar und nicht empfindlich. Die Früchte welken, wenn sie zu früh abgenommen werden.

36. Reinette, Gold- von Blenheim, **!††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 241. Für die Tafel ebenso ausgezeichnet, wie für die Wirthschaft. Der Baum wächst gut, ist in gutem Boden sehr tragbar und gedeihet auch in rauhen Lagen.

37. Reinette, Harbert's, **††, Winter, G. Jll. Handb. Nr. 344. Treffliche Frucht zu jedem Gebrauch. Wuchs lebhaft Der Baum gedeihet in schwerem und leichtem Boden gleich gut.

38. Reinette, Landsberger, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 578. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der fruchtbare Baum ist nicht empfindlich, und da die Früchte fest sitzen, für Landstrassen zu empfehlen.

39. Reinette, Muscat-, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 57. Schätzbarer Tafel- und Wirthschaftsapfel. Der Baum ist fruchtbar und auch für rauhe Lagen zu empfehlen.

40. Reinette, Orleans-, **!††, Winter, G. Jll. Hdb. Nr. 64. Ausgezeichnete Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der Baum verlangt guten Boden und etwas geschützte Lage.

41. Reinette, Pariser Rambour-, **††! Winter, N. Jll. Hdb. Nr. 44. Köstliche Frucht zu jedem Gebrauch. Baum gross und sehr rasch wachsend, früh und sehr fruchtbar, namentlich in geschützteren Lagen.

42. Reinette, röthliche, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 145. Werthvoller Tafelapfel. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar.

43. Reinette, Scott's, **††, Winter, T. Jll. Handb. Nr. 503. Guter Tafelapfel. Der Baum wächst kräftig, ist fruchtbar, nicht empfindlich und kommt auch im Sandboden gut fort.

44. Reinette, Schmidtberger's rothe, **††, Winter, T. Jll. Hbd. Nr. 503. Für Tafel und Haushalt gleich gut. Der tragbare Baum wächst kräftig.

45. Richard, gelber. **††, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 34. Sehr gute Tafel- und Marktfrucht. Der Baum ist sehr tragbar, nicht empfindlich und kommt in jedem Boden gleich gut fort.

46. Rosenapfel, virginischer, *††, August, G. Jll. Hdb. Nr. 99. Einer der besten Sommeräpfel. Der Baum wächst kräftig, trägt sehr früh, ist ausserordentlich fruchtbar und nicht empfindlich.

47. Sommerapfel pfirsichrother, **†, September, T. Jll. Hdb. Nr. 31. Für Tafel nnd Wirthschaft gleich gut. Der fruchtbare Baum ist auch für rauhe Lagen zu empfehlen.

48. Sondersgleichen, Langton's, *††, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 141. Sehr gute Marktfrucht. Der Baum trägt gut und ist auch in der Blüthe nicht empfindlich.

49. Taubenapfel, rother Winter-, **††, Winter, N. Jll. Handb. Nr. 38. Vorzügliche Tafelfrucht. Der tragbare Baum wächst schwach und verlangt bei geschützter, warmer Lage einen guten, kräftigen Boden.

50. Zimmtapfel, Sommer-, **††, September, T. Jll. Hdb. Nr. 100. Einer der besten Sommeräpfel für Tafel und Wirthschaft. Der fruchtbare Baum ist nicht empfindlich und kommt auch in leichtem Boden gut fort.

II. Birnen.

1. Baronsbirn, ††, Winter. T. Jll. Hdb. Nr. 256. Vorzügliche Kochbirn. Der Baum wächst gut, ist sehr tragbar und nicht empfindlich.

2. Bergamotte, rothe, *††! Herbst, T. Jll. Hdb. 37. Gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der Baum ist fruchtbar und kommt in jedem Boden fort, wenn er fruchtbar und nicht zu trocken ist.

3. Butterbirn, Amanlis, **†, Sommer, T. Jll. Handb. Nr. 24. Für Tafel und Wirthschaft. Der Baum wächst gut und kommt auch in jedem Boden fort.

4. Butterbirn, Bacheliers, **, November, T. Jll. Hdb. Nr 401. Sehr gute und schöne Tafelfrucht. Der fruchtbare Baum wächst kräftig.

5. Butterbirn, Blumenbach's, **! †, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 60. Eine ganz vorzügliche Frucht für geschützte Lagen, die in jedem Boden gut fortkommt.

6. Butterbirn, Coloma's Herbst-, **†, Herbst, N. Jll. Handb. Nr. 210. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der Baum ist in jeder Lage sehr fruchtbar.

7. Butterbirn, Clairgeau's, **†, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 421. Vorzügliche Frucht für warme Lagen. Der Baum trägt sehr gut, auch im Sandboden.

8. Butterbirn, Diel's, **†, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 70. Grosse Tafelfrucht. Der Baum wächst kräftig, ist gesund und sehr tragbar, verlangt aber eine geschützte Lage.

9. Butterbirn, Gellert's, **, Oktober, T. Jll. Hdb. Nr. 298. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Der Baum wächst gut und ist selbst in freien Lagen recht fruchtbar.

10. Butterbirn, Grumkower, **††, Herbst, N. Jll. Hdb. Nr. 62. Sie ist gegen Kälte nicht empfindlich und gedeihet im Norden recht gut Der Baum ist in feuchtem Boden ungemein fruchtbar.

11. Butterbirn, Hardenpont's Winter-, **! †, Winter, N. Jll.

Hdb. Nr. 73. Vorzügliche Frucht für etwas wärmere Lagen und nahrhaften, frischen Boden.

12. Butterbirn, holzfarbige, **! ††, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 33. Für Tafel und Haushalt gleich gut. Der Baum ist sehr tragbar, auch im Sandboden, und nicht empfindlich.

13. Butterbirn, Liegel's Winter-, **! †, N. Jll. Hdb. Nr. 74. Für Tafel und Wirthschaft. Sie gedeihet selbst in weniger gutem Boden und rauhen Lagen gut.

14. Butterbirn, Napoleons, **! †, Herbst, N. Jll. Hdb. Nr. 58. Sehr gute Tafelbirn. Der Baum trägt reichlich und früh, auch im Sandboden, liebt aber warme Lage.

15. Butterbirn, Six's, **, November, T. Jll. Handb. Nr. 425. Sehr gute Tafelfrucht. Der Baum wächst mässig und ist sehr tragbar.

16. Butterbirn, weisse Herbst-, **! †, Herbst, N. Jll. Handb. Nr. 43. In warmen Lagen und gutem, fruchtbarem Boden eine der vorzüglichsten Birnen.

17. Capiaumont, **!†, Herbst, N. Jll. Hdb. Nr. 35. Eine der besten Birnen, die mit jedem Boden vorlieb nimmt, gut trägt und gegen Kälte nicht empfindlich ist.

18. Christbirn, William's, **†, September, T. Jll. Hdb. Nr. 191. Wenn zur rechten Zeit gepflückt, eine vorzügliche Tafelfrucht. Der Baum wächst gut, ist sehr fruchtbar, nicht empfindlich und gedeihet in jedem Boden.

19. Dechantsbirn, rothe, **! ††, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 48. Gute Tafelfrucht, die sich selbst in ungünstigen Jahren gut ausbildet. Der Baum ist fruchtbar und kommt in jedem Boden gleich gut fort.

20. Dechantsbirn, Vereins-, **! †, Oktober, T. Jll. Hdb. Nr. 407. Vorzügliche Tafelfrucht. Der Baum wächst gut, ist fruchtbar und nicht empfindlich.

21. Dechantsbirn, Winter-, **†, Winter, G. Jll. Hdb. Nr. 77. Sie erreicht ihre Vollkommenheit und Güte nur in warmen, geschützten Lagen.

22. Esperine, **, Herbst, T. Jll. Hdb. 229. Schöne und gute Tafelfrucht, die ihre Ausbildung in warmen, geschützten Lagen erlangt.

23. Forellenbirn, **!†, Winter, N. Jll. Hdb. Nr. 67. Vorzüg-

liche Tafelbirn, die sich überall bewährt hat. Der Baum wächst stark, ist tragbar, scheint aber etwas feuchten Boden zu lieben.

24. Gaishirtenbirn, Stuttgarter, **†, Sommer, T. Jll. Hdb. Nr 12. Eine gute süddeutsche Sorte, die auch jetzt im Norden häufig angepflanzt wird. Der Baum wächst kräftig, ist früh und sehr fruchtbar.

25. Gute Graue, **††! G. Jll. Hdb. Nr. 18. Vorzügliche Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der Baum wächst lebhaft, trägt gut, selbst im Sandboden und ist durchaus nicht empfindlich.

26. Gute Luise von Avranches, **, September, T. Jll. Hdb. Nr. 383 Eine vorzügliche Frucht, die wegen ihrer Güte, Tragbarkeit und Schönheit nicht genug empfohlen werden kann. Sie gedeihet in jedem Boden.

27. Jakobsbirn, Hannoversche, ††, Sommer, T. Jll. Hdb. Nr. 83. Von den frühen Sorten eine der besten für den Markt. Der Baum trägt früh und reichlich, ist auch nicht empfindlich.

28. Herrenbirn, Esperens, **! †, Oktober, T. Jll. Handb. Nr. 193. Eine der allerbesten Tafelbirnen. Der Baum ist ungemein fruchtbar, gedeihet in jedem Boden, wenn er nur nicht allzu trocken ist.

29. Herzogin von Angoulême, **, Herbst, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 66. In warmen Lagen und gutem Boden eine sehr gute, grosse Frucht. Der Baum wächst gut und ist sehr tragbar.

30. Hofrathsbirn, **, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 227. Sehr gute Tafelbirn. Der Baum trägt gut und gedeihet auch im Sandboden.

31. Josephine von Mecheln, **†; T. Jll. Hdb. Nr. 328. Mittelgrosse, sehr gute Tafelbirn für den Winter. Der Baum ist sehr fruchtbar, wächst gut und ist nicht empfindlich.

32. Kamper Venus, ††, Winter, G. Jll. Handb. Nr. 155 Sehr gute Wirthschaftsfrucht, die in jedem Boden gleich gut gedeihet.

33. Katzenkopf, grosser, ††! Winter, N. Jll. Hdb. Nr. 251. Eine sehr zu empfehlende Wirthschaftsfrucht. Der Baum ist tragbar und trägt in kräftigem Boden sehr gut.

34. Köstliche von Charneu, **†, Herbst, G. Jll. Hdb. Nr. 41. Höchst schätzbar zu jedem Gebrauch. Sie liebt guten, feuchten Boden, gedeihet auch im nördlichen Deutschland sehr gut.

35. Kuhfuss, ††! September, G. Jll. Hdb. Nr. 105. Vorzügliche Wirthschaftsfrucht, ausgezeichnet auch zum Kompot. Kommt in jedem Boden gleich gut fort.

36. Léon Grégoire, **, Winter, T. Jll. Hdb. Nr. 515. Sehr gute Tafelbirn. Der Baum wächst stark, ist auch im Sandboden sehr tragbar.

37. Madame Treyve, **! August, September, T. Jll. Hdb. Nr. 544. Vorzügliche Tafelfrucht. Der sehr tragbare Baum wächst gut, ist nicht empfindlich und gedeihet auch im Sandboden.

38 Marie Luise, **! †, Herbst, T. Jll Hdb. 59. Vortreffliche Frucht. Der Baum ist fruchtbar in allen Bodenarten.

39. Melonenbirn, Hellmann's, **†, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 65. Baum gesund und fruchtbar. Die Frucht muss 8—10 Tage vor der Baumreife gepflückt werden.

40. Mundnetzbirn, runde, **!†, Sommer, G. Jll. Hdb. Nr. 11. Eine der besten Sommerbirnen, die nicht empfindlich ist und auch im Sandboden gedeihet

41. Neue Poiteau, **, November, T. Jll Hdb Nr. 303. Sehr gute, grosse Tafelfrucht für geschützte, warme Lagen. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar.

42. Philipp Goes, **, Oktober, Dezember, T. Jll. Hdb. Nr. 415. Recht gute Tafelfrucht. Der Baum wächst lebhaft, ist sehr fruchtbar, nicht empfindlich und gedeihet in jedem Boden bei etwas geschützter Lage gleich gut.

43. Queenbirn, ††, November, April, T. Jll. Nr. 528. Sehr gute Birn für die Wirthschaft. Der Baum wächst kräftig, trägt sehr reichlich, ist nicht empfindlich und eignet sich für Landstrassen.

44. Regentin, **! †, Winter, G. Jll. Hdb Nr. 71. Sehr gute Tafelbirn. Der Baum wächst gut, ist fruchtbar und gedeihet im Süden wie im Norden, wenn nur die Lage etwas geschützt ist.

45. Schwesterbirn, **††, November, T. Jll. Handb. Nr. 310. Recht gute Tafelbirn. Der Baum wächst kräftig, ist fruchtbar und kommt auch in leichtem Sandboden gut fort.

46. Seckelsbirn, **! †, Herbst, T. Jll. Hdb. Nr. 47. Sie gehört, wenn auch klein, zu den besten Tafelfrüchten. Der Baum treibt schwach, trägt aber reichlich.

47. Sommerdorn, punktirter, **††! Sommer, G. Jll. Hdb. Nr. 23. Vorzügliche Frucht. Der Baum wächst gut, ist sehr tragbar auch im Sandboden und nicht empfindlich.

48. Tafelbirn, grüne, **††, Sommer, G. Jll. Hdb. Nr. 90. Für

Tafel und Wirthschaft gleich gut. Sie gedeihet noch in nördlichen Gegenden und nimmt mit ungünstigem Boden vorlieb.

49. Winter-Nelis, **†, Dezember, G. Jll. Hdb. 252. Köstliche Tafelbirn, die in jedem Boden gleich gut gedeihet.

50. Windsorbirn, *††, August, September, T. Jll. Hdb. Nr. 95. Für Tafel und Haushalt gleich brauchbar. Der Baum wächst gut, ist sehr tragbar und in Bezug auf Boden nicht wählerisch.

III Kirschen.

1. Schwarze Herzkirschen.

1. Koburger Mai-Herzkirsche, **†. 1. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 2. Ist unter den frühesten Sorten die beste. Für Tafel und Markt gleich schätzbar.

2. Knight's frühe Herzkirsche, **†. 1. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 111. Der Baum wächst gut und ist sehr tragbar.

3. Fromm's Herzkirsche, **††. 3. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 8. Für Tafel und Haushalt gleich gut. Zeichnet sich durch reiche Tragbarkeit aus.

4. Krüger's schwarze Herzkirsche, **††. 3. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 10. Diese schätzbare Frucht verdient die allgemeinste Verbreitung Der Baum wächst besonders kräftig und schön.

2. Schwarze Knorpelkirschen.

5. Hedelfinger Riesenkirsche, **††. 3. Woche der Kirschzeit. Jll Hdb. Nr. 15. Zeichnet sich durch ihre Grösse und Güte aus.

6. Grosse schwarze Knorpelkirsche, **††. 5. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb Nr. 20. Für Tafel und Haushalt gleich schätzbar.

7. Grosse Germersdorfer, **†. 5. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. 174. Zeichnet sich durch Tragbarkeit, Güte und Grösse der Frucht aus. Der Baum wächst besonders kräftig.

8. Schneider's späte Knorpelkirsche, **††, 5. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 178. Verdient wegen ihrer Güte und Tragbarkeit häufig angepflanzt zu werden.

3. Bunte Herzkirschen.

9. Winkler's weisse Herzkirsche, **††. 2. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb Nr. 26. Sehr gute Frucht, namentlich auch für den Markt.

10. Lucienkirsche, **. 3. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 29. Eine der besten und delikatesten Kirschen.

11. Eltonkirsche, **†. 3. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 28. Die köstliche Frucht zeichnet sich durch Grösse und Tragbarkeit aus.

12. Runde marmorirte Süsskirsche, **†. 4. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 189. Lachend schöne Frucht, die sich durch guten Geschmack auszeichnet.

4. Bunte Knorpelkirschen.

13. Grosse Prinzessinkirsche, **††. 4. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 37. Allgemein bekannte, vortreffliche, grosse Frucht für Tafel, Markt und Küche.

14. Büttner's späte rothe Knorpelkirsche, **††. 5. Woche der Kirschzeit. Jll. Handb. Nr. 82. Zeichnet sich durch Tragbarkeit, Grösse und Haltbarkeit am Baume aus.

5. und 6. Gelbe Herzkirschen und Knorpelkirschen.

15. Dönissen's gelbe Knorpelkirsche, **†. 5. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. 47. Sehr gute Tafelfrucht. Baum starkwüchsig und tragbar.

7. Süssweichseln.

16. Rothe Maikirsche, **†. 2. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 50. Schätzbar für Tafel und Haushalt.

17. Rothe Muskateller, **†. 3.– 4. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 54. Grosse, rundliche, delikate Kirsche. Baum fruchtbar und stark wachsend.

8. Glaskirschen.

18. Spanische Glaskirsche, **†. 2. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 89. Für Tafel und Haushalt gleich schätzbar.

19. Grosser Gobet, **†. 3. Woche der Kirschzeit. Jll. Handb. Nr. 57. Für Tafel und Haushalt gleich gut, besonders ausgezeichnet zum Einmachen.

9. Weichseln.

20. Süsse Frühweichsel, *††. 2. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 66. Werthvolle Kirsche für Tafel und Haushalt; sie springt bei Regenwetter nicht leicht auf.

21. Ostheimer Weichsel, **††. 4. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 68. Allgemein bekannte gute Frucht, wohl die beste und fruchtbarste aller Weichselsorten.

22. Grosse, lange Lothkirsche, *††. 5. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 99. Als Schattenkirsche allgemein beliebt. Baum rasch wachsend und fast jährlich tragbar.

10. Amarellen.

23. Königliche Amarelle, **††. 2. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. 104. Sehr schöne, vortreffliche Frucht. Baum sehr tragbar.

24. Späte Amarelle, **†† 3. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 108 Für Tafel und alle wirthschaftlichen Zwecke gleich gut.

11. und 12. Halbkirschen und Halbweichseln.

25. Königin Hortensia, **. 4 —5. Woche der Kirschzeit. Jll. Hdb. Nr. 58. Vorzügliche Tafel- und Marktfrucht; eine der edelsten und schönsten Kirschen.

IV. Pflaumen- und Zwetschensorten.

1. Wahre Zwetschen.

1. Hauszwetsche, **††, Oktober. Jll. Hdb. Nr. 8. Frucht blau. Bekannte gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Der Baum liebt guten, in der Tiefe feuchten Boden.

2. Italienische Zwetsche, **††, September. Jll. Handb. Nr. 7. Frucht blau. Vorzügliche grosse Zwetsche, für Küche und Haushalt gleich gut

3. Hartwiss' gelbe Zwetsche, **†, September. Jll. Hdb. Nr. 15. Frucht gelb. Sehr schöne, gute und reich tragende Zwetsche, für Tafel und Haushalt gleich gut.

4. Violette Jerusalemspflaume, **†, Mitte September. Jll. Hdb. Nr. 12. Frucht roth. Für Tafel und Küche gleich gut: gross und reich tragend.

5. Nienburger Eierpflaume, **†, September. Jll. Hdb. Nr. 80. Frucht roth. Grosse, gute, schöne Tafel- und Marktfrucht. Der Baum ist sehr tragbar.

2. Damascenenartige Zwetschen.

6. Grosse Zuckerzwetsche, **††, Ende August Jll. Hdb. Nr. 22. Frucht blau Schöne, grosse Frucht, für alle Zwecke gleich gut.

7. Frankfurter Pfirsichzwetsche, **†, Mitte September. Jll. Hdb. Nr. 240. Frucht blau. Sehr gross und schön. Der Baum wächst gut und ist in gutem Boden sehr tragbar.

8. Fürst's Frühzwetsche, **††. August, September. Jll. Hdb. Nr. 25. Frucht blau. Werthvolle Frucht für Tafel und Haushalt.

9. Violette Diaprée, **†, Ende August. Jll. Hdb. Nr. 21. Frucht blau. Werthvolle Frucht für alle Zwecke. Eine der tragbarsten Frühzwetschen.

10. Biondeck's Frühzwetsche, **††, August. Jll. Hdb. Nr. 134. Frucht roth Ist unter den Frühpflaumen wohl die beste.

11. Königin Victoria, **†, Ende August. Jll. Handb. Nr. 137. Frucht roth Sehr schöne, grosse Pflaume, die in jedem Boden gut fortkommt.

3. Zwetschenartige Damascenen.

12. Esperens' Goldpflaume, **†, September. Jll. Hdb. Nr. 51. Frucht gelb. Schätzbar für Tafel und Markt.

13. Meroldt's Reineclaude, **††, Mitte August. Jll. Hdb. Nr. 50. Frucht gelb. Höchst schätzbare Frucht, die sich durch guten Geschmack und Tragbarkeit auszeichnet.

14. Rangheri's Mirabelle, **††, Mitte August. Jll. Hdb. Nr. 44. Frucht gelb. Vorzügliche, reich tragende, auch zum Welken zu empfehlende Sorte.

15. Braunauer aprikosenartige Pflaume, **††, Anfang September. Frucht gelb. Für Tafel und Wirthschaft gleich gut. Baum sehr fruchtbar.

16. Kirke's Pflaume, **†, Anfang September, Jll. Hdb. Nr. 33. Frucht blau. Recht gute Tafel- und Marktfrucht, taugt auch zum Welken. Der Baum ist sehr tragbar.

17. Jefferson, **, Anfang September Jll. Hdb. Nr. 62. Frucht bunt. Ganz vorzügliche Frucht, die sich durch Schönheit, Grösse und Geschmack auszeichnet.

18. Bunter Perdrigon, **, Ende August. Frucht bunt. Vortreffliche Tafelfrucht. Der äusserst tragbare Baum hat nur mässigen Wuchs.

19. Althann's Reineclaude, **†! Anfang September. Jll. Hdb. Nr. 253. Frucht roth. Grosse, delikate, überaus schöne Frucht. Der Baum trägt reichlich.

20. Grosse Reineclaude, **†, August. Jll. Hdb. Nr. 58. Frucht grün. Bekannte gute Sorte. Der Baum gedeihet überall und ist sehr tragbar.

4. Eigentliche Damascenen.

21. Lepine, **††, September. Jll Hdb Nr. 104. Frucht blau. Mittelgrosse, lange, haltbare Tafel- und Wirthschaftsfrucht. Baum mässig gross, aber sehr fruchtbar.

22. Washington, **. September. Jll. Hdb. Nr. 75. Frucht gelb. Zeichnet sich durch Güte, Schönheit und Grösse aus.

23. Gelbe Mirabelle, **††, Ende August. Jll. Handb. Nr. 74. Frucht gelb. Zwar nicht gross, aber werthvoll für Tafel und Wirthschaft.

24. Königspflaume von Tours, **†, Mitte August. Jll. Hdb. Nr. 70. Frucht roth. Aeusserst tragbare, gute Frucht. Der Baum wächst gut und ist sehr tragbar.

25. Frühe Reineclaude, **†, Mitte August. Jll. Hdb. Nr. 77. Frucht grün. Gute Frucht, besonders werthvoll durch ihre frühe Reifzeit.

V. Aprikosen.

1. Aprikose von Nancy, **! August. Frucht ziemlich gross, Fleisch saftvoll, nie mehlig werdend.

2. Aprikose von Breda, **! August. Frucht sehr saftreich, von ananasartigem Geschmack, sehr reich tragend und nie mehlig werdend.

3. Grosse Zucker-Aprikose, **! August. Fleisch saftvoll, von Geschmack, nie mehlig werdend.

4. Aprikose von Tours, **, August. Fleisch von süssem, gewürzhaftem Geschmack.

5. Luizet's Aprikose, **! September. Fleich von gewürztem, erhabenem Geschmack.

6. Wahre grosse Früh-Aprikose. **! August. Fleisch goldgelb, saftvoll, gut von Geschmack.

7. Ambrosia-Aprikose, **, August. Fleisch orangegelb, sehr saftreich.

8. Ruhm von Pourtales, **! Juli. Vorzügliche frühe Frucht.

9. Andenken an Robertsau, **! August. Frucht gross, sehr gewürzhaft.

10. Moorpark, **, September. Bekannte gute Frucht.

VI Pfirsiche und Nektarinen.

1. Prachtvolle Aprikosenpfirsich, **, September. Jll. Hdb Nr. 56. Frucht gross, sehr gut und durch späte Reifzeit angenehm.

2. Bollweiler Liebling, **, August. Jll. Handb. Nr. 6. Frucht gross. In warmen Lagen sehr schön und fruchtbar.

3. Burdine, **, September. Jll Hdb. Nr. 45. Frucht sehr gut. Baum fruchtbar.

4. Brugnon von Feligny, **, Ende September Verdient wegen ihrer köstlichen Früchte die allgemeinste Verbreitung.

5. Galand-Pfirsich, **, September. Jll. Hdb. Nr. 30. Ausgezeichnete Pfirsich, die fruchtbar und nicht empfindlich ist.

6. Galande de Montreuil, September. Eine der allerbesten Sorten, die tragbar und nicht empfindlich ist.

7. Königin der Obstgärten, **, September Jll Hdb. Nr. 48. Sehr schöne, grosse Frucht. Der Baum ist fruchtbar und nicht empfindlich.

8. Leopold I., **. Verdient wegen ihrer Grösse und Schönheit allgemeine Verbreitung.

9. Georg II., **, September. Jll. Hdb Nr. 31 Sehr schöne, grosse Frucht. Baum fruchtbar und nicht empfindlich.

10. Rothe Magdalenen-Pfirsich, **, September. Jll. Hdb. Nr. 16. Frucht schön. Baum fruchtbar und nicht empfindlich.

11. Weisse Magdalenen-Pfirsich, **, August. Jll. Hdb Nr. 5. Mittelgrosse, recht gute Frucht.

12. Malta-Pfirsich, *, September. Jll. Hdb. Nr 39. Frucht gut. Baum in warmer Lage fruchtbar.

13. Frühe Mignon, **, August. Jll. Hdb. Nr. 4. Sehr werthvolle Frühpfirsich. Baum fruchtbar und nicht empfindlich.

14. Grosse Mignon-Pfirsich, **, September. Jll. Hdb. Nr. 21. Alte, bekannte, gute Frucht.

15. Elrugen's Nectarine, **, September. Jll. Hdb. Nr. 79. Sehr gute, fruchtbare Nectarine.

16. Prinzessin Marie von Württemberg, **, September. Jll. Hdb. Nr. 35. Sehr gute und schöne Frucht; in warmen Lagen sehr fruchtbar.

17. Prinzessin von Wales, **, September. Frucht gross, Fleisch schmelzend; ist eine der grössten und schönsten Pfirsiche.

18. Frühe Purpur-Pfirsich, **, September. Jll. Handb. Nr. 8.

Eine der besten Sorten für Norddeutschland; Baum tragbar und nicht empfindlich.

19. Schmidberger's Pfirsich, **, August. Jll. Hdb. Nr. 8. Eine der werthvollsten Frühpfirsiche.

20. Schöne von Doué, **, September. Jll. Hdb. Nr. 28. Eine gute, frühe Sorte, die sich auch bei uns bewährt hat.

21. Venusbrust, **, October. Jll. Hdb. Nr. 52. Alte bekannte, gute späte Sorte, die aber warme Lage verlangt.

22. Willermoz, **, September. Jll. Hdb. Nr. 54. Eine sehr gute, grosse Frucht; der Baum ist fruchtbar und nicht empfindlich.

23. Madame Gaujard, **! Frucht sehr gut; eine der härtesten Varietäten.

24. Schöne von Vitry, **, September. Frucht von grosser Güte und Schönheit.

25. Schöne von Westland, **, September. Sehr schöne Frucht, die in Holland vielfach angepflanzt wird

VII. Wein.

In Gotha wurden von dem erfahrenen Pomologen Stadtrath Thränhardt in Naumburg folgende Sorten empfohlen:

1. Für Pflanzungen, die keine besonders geschützte Lagen haben und für welche keine besonders sorgfältige Kultur des Bodens und der Behandlung angewendet werden kann:

1) Rother Gutedel, 2) Weisser Gutedel, 3) Blauer Portugieser, 4) Früher blauer Champagner.

2. Für Pflanzungen, die geschützte Lagen und guten Boden haben, und wo sorgfältige Kultur angewendet werden kann:

5) Diamant-Gutedel, 6) Muskat-Gutedel, 7) Pariser Gutedel, 8) Früher Gutedel, 9) Seidentraube, 10) Früher Malingre.

3. Unter ähnlichen Verhältnissen, wie ad 2, sind noch zu empfehlen:

11) Früher Leipziger, 12) Früher rother Malvasir, 13) Blauer Blussard, 14) Rothstieliger Dolcedo, 15) Früher Burgunder.

In Braunschweig wurden folgende Tafeltrauben für den Anbau in Norddeutschland empfohlen:

1) der gewöhnliche Weisse und Grüne Gutedel, 2) der Rothe Gutedel, 3) Muskat-Gutedel, 4) Pariser Gutedel, 5) der Königs-Gutedel, 6) Diamant-Gutedel, 7) Blauer Portugieser, 8) Blauer St. Laurent, 9) Dolcedo du Po, 10) Jacobs-Traube, 11) Früher schwarzer Champagner.

Ferner wurden vom Garten-Inspector Koch in Braunschweig empfohlen:

1) Madelaine Angevine, 2) Madelaine royale, 3) Früher Malingre, 4) Früher Muscateller von Saumur, als die vier frühesten Sorten.

Hierauf folgen:

a. weisse Trauben: 5) Diamant, 6) Früher Leipziger, 7) Chasselas imperial, 8) Chasselas Vibert, 9) Alexander-Gutedel, 10) Pariser Gutedel.

b. rothe Trauben: 1) Rother früher Malvasir, 2) Rother Krach-Gutedel, 3) Rothgaisler, 4) Rother spanischer Gutedel, 5) Chasselas Negrepont.

c. mit schwarzen Trauben: 1) Blauer Rheingauer, 2) Oporto, 3) Blauer Portugieser, 4) Rothstieliger Dolcedo.

Für Talutmauern und zur Treiberei wurden von mir folgende Sorten empfohlen:

1. Amber Cluster. Beere rundlich, oval, weiss, auf der Sonnenseite ambrafarbig; Fleisch süss und saftig.

2. Buckland Sweetwater. Traube sehr gross, Beeren rund, bernsteinfarbig; Fleisch saftig und sehr aromatisch.

3. Chaptal. Traube gross, etwas lang; Beere mittelgross, bernsteinfarbig; Fleisch süss und saftig.

4. Canon Hall muscat. Traube gross, Beere rund; Geschmack sehr gut.

5. Duchess of Buccleyh. Traube lang; Beere mittelgross, von blasser Bernsteinfarbe.

6. Forster's White Seedling. Traube gross, Beere gross, rundlich, süss und aromatisch. Eine der allerbesten Sorten.

7. Golden Champion. Traube gross, gut verzweigt; Beere sehr gross, Geschmack gut.

8. Muscateller von Alexandria. Traube gross, verzweigt; Beere gross, blassgelb, von ausgezeichnetem Muskatgeschmack. Hängt sehr lange und verlangt viel Wärme.

9. Chasselas Mamelon. Traube gross, sehr ästig und gut verzweigt. Frucht von vorzüglichem Geschmack.

10. Black Prince. Traube lang, Beere rundlich, blau; Fleisch saftig, von angenehmem Geschmack. Sehr fruchtbar.

11. Black Hamburgh. Traube gross, gut verzweigt; Beere gross, mit einem dichten, bläulich-schwarzen Reif bedeckt. (= Blauer Trollinger)

12. Hamburgh Mill Hill (Champion). Traube gross und schön, Beere gross, etwas blass; Haut dünn, Fleisch saftig und süss.

13. Victoria Hamburgh. Aehnlich dem Black Hamburgh. Kräftig und tragbar; eine Traube ersten Ranges.

14. Royal Ascot. Traube gross; Fleisch fest, sehr saftig und aromatisch; nicht empfindlich, sehr fruchtbar, verlangt aber viel Wärme.

15. Trentham black. Traube gross, Beere gross, oval; Fleisch sehr saftig und süss; verlangt viel Wärme.

16. Black Barbarossa. Traube sehr gross, zu den besten blauen Sorten gehörend.

17. Lady Downes Seedling. Dunkelblau, spät reifend, oft erst gegen Weihnachten.

18. Muscat Hamburgh. Beere von vorzüglichem Aroma, dunkelblau. Verlangt nach der Blüte viel Wärme.

Die achte Allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter im Herbst 1877 zu Potsdam empfahl folgende Obstsorten zur allgemeinen Anpflanzung:

a. Aepfel zur Erziehung als Pyramiden im Hausgarten in Norddeutschland:

1. Winter-Goldparmaine, Jll. Hdb. Nr. 67, **!††, Winter.
2. Virginischer Rosenapfel, Jll. Hdb. Nr. 99, *††, August.
3. Muscat-Reinette, Jll. Hdb. Nr. 57, **††, Winter.
4. Königl. Kurzstiel, Jll. Hdb. Nr. 68, **††, Winter.
5. Englische Spital-Reinette, Jll. Hdb. Nr. 62, **!††, Winter.
6. Grosse Casseler Reinette, Jll. Hdb. Nr. 66, **††, Winter.
7. Sommer-Parmaine, Jll. Hdb. Nr. 140, **†, October.
8. Gelber Edelapfel, Jll. Hdb. Nr. 173, *††, Herbst.

9. Landsberger Reinette, Jll. Hdb. Nr. 528, **††, Winter.
10. Carmeliter-Reinette, Jll. Hdb. Nr. 65, **††, Winter.

b. Birnen zur Erziehung als Pyramiden:

1. Gute Luise von Avranches, Jll. Hdb. Nr. 383, **, September.
2. Williams Christbirn, Jll. Hdb. Nr. 191, **†, September.
3. Esperens Herrenbirn, Jll. Hdb. Nr. 193, **!†, October.
4. Holzfarbige Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 33, **!††, Herbst.
5. Clairgeau's Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 421, **!, Herbst.
6. Köstliche von Charneu, Jll. Hdb. Nr. 41, **†, Herbst.
7. Coloma's Herbstbutterbirn, Jll. Hdb. Nr. 210, **†, Herbst.
8. Liegel's Winterbutterbirn, Jll. Hdb. Nr. 74, **!†, Winter.
9. Josephine von Mecheln, Jll. Hdb. Nr. 328, **, Winter.
10. Napoleons Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 58, **!†, Herbst.

c. Aepfel zur Erziehung von Horizontal-Cordons:

1. Weisser Winter-Calvill, Jll. Hdb. Nr. 1, **!†, Winter.
2. Pariser Rambour-Reinette, Jll Hdb. Nr. 44, **††, Winter.
3. Kaiser Alexander, Jll. Hdb. Nr. 40, *††, October.
4. Winter-Goldparmaine, Jll. Hdb. Nr. 67, **!††! Winter.
5. Ribston-Pepping, Jll. Hdb. Nr. 161, **††, Winter.
6. Baumann's Reinette, Jll. Hdb. Nr. 226, **††, Winter.
7. Charlamovsky, Jll. Hdb Nr. 32, *††, September.
8. Jäger's Reinette, Jll. Hdb. Nr. 658, **††, Winter.
9. Coulon's Reinette, Jll. Hdb. Nr. 490, **††, Winter.
10. Königl. Kurzstiel, Jll. Hdb. Nr. 68, **††, Winter.

d. Birnen zur Erziehung von Horizontal-Cordons.

1. Esperen's Herrenbirn, Jll. Hdb. Nr. 193, **!†, October.
2. Williams Christbirn, Jll. Hdb. Nr. 191, **†, September.
3. Gute Luise von Avranches, Jll. Hdb. Nr. 383, **, September.
4. Herzogin von Angoulême, Jll. Hdb. Nr. 66, **, Herbst, Winter.
5. Vereins-Dechantsbirn, Jll. Hdb. Nr. 407, **!†, October.
6. Diel's Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 70, **!, Winter.
7. Gellert's Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 298, **, October.
8. Holzfarbige Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 33, **!††, Herbst.

9. Amanli's Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 24, **†, Sommer.
10. Clairgeau's Butterbirn, Jll. Hdb. Nr. 421, **!, Herbst.

In Trier empfahl der Deutsche Pomologen-Verein i. J. 1874 zur Bepflanzung von Chausseen folgende Aepfel- und Birnensorten.

a. in milderen und gewöhnlichen Lagen:

1. Aepfel. Harberts Reinette, Landsberger Reinette, Wintergoldparmaine, Grosse Casseler Reinette, Champagner-Reinette, Kleiner Langstiel, Baumann's Reinette, Gelber Edelapfel, Gaesdonker Reinette, Parkers Pepping, Graue französische Reinette, Goldzeugapfel, Luxemburger Reinette, Carmeliter Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel, Deutscher Goldpepping, Danziger Kantapfel, Muskat-Reinette.
2. Birnen. Gute Luise von Avranches, Rothe Dechantsbirn, Rothe Bergamotte, Liegels Winterbutterbirn, Josephine von Mecheln, Punktirter Sommerdorn, Gute Graue, Sommer-Eierbirn, Prinzessin Marianne, Colomas Herbstbutterbirn, Hardenponts Winterbutterbirn, Forellenbirn, Grosser Katzenkopf, Kamper Venus, Baronsbirn, Wildling von Motte, Capiaumont, Leipziger Rettigbirn.

b. in rauheren Lagen.

1. Aepfel. Grosser Bohnapfel, Rother Trier'scher Weinapfel, Boikenapfel, Winter-Citronenapfel, Brauner Matapfel, Grauer Kurzstiel, Purpurrother Cousinot, Grüner Fürstenapfel, Rother Eiserapfel, Echter Winterstreifling, Wellington, Osnabrücker Reinette, Spätblühender Taffetapfel, Weisse Wachs Reinette, Deutscher Goldpepping, Weisser Trier'scher Weinapfel.
2. Birnen. Grumkower Butterbirn, Leipziger Rettigbirn, Runde Mundnetzbirn, Windsorbirn, Winter-Nelis, Grüne Hoyerswerder, Volkmarserbirn, Zimmtfarbige Schmalzbirn, Van Marums Schmalzbirn, Queenbirn, Wildling von Einsiedel, Botzelbirn, Siereniche Mostbirn, Weilersche Mostbirn, Grosse Rommelterbirn (letztere 5 Sorten vorzügliche Wein- und Doerrbirnen.

Schutzvorrichtungen am Seestrande gegen Stürme.

Vortrag, gehalten am 28. November 1877
im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preussischen Staaten.

Vom
Zimmermeister **E. Fritze** in Berlin.

Hierzu Tafel I.

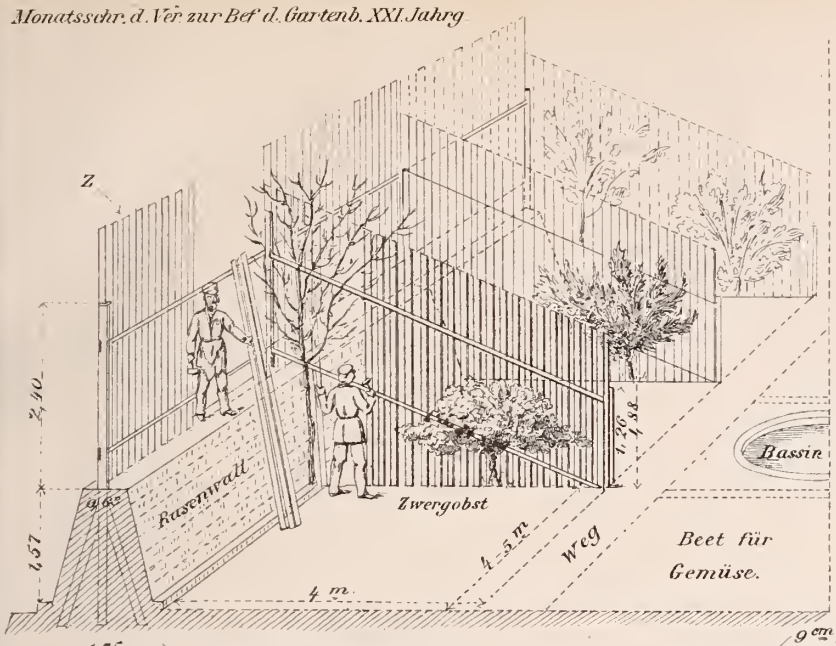
Meine Herren! Der Zweck meines Vortrages ist, Ihnen Kenntnis zu verschaffen über eine von mir ausgeführte Gartenanlage in dem Nordseebade Westerland auf der Insel Sylt, in unmittelbarer Nähe der Nordsee.

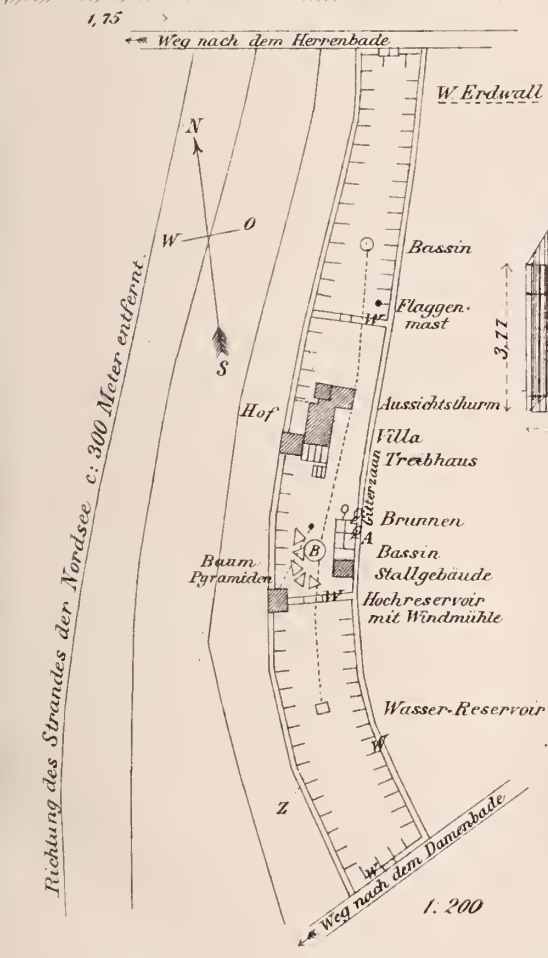
Als ich vor fünf Jahren, wie ich alljährlich zu thun pflege, mich der Stärkung meiner Gesundheit wegen eine Zeit lang in Sylt aufhielt, gelangte der schon seit langer Zeit von mir geplante Gedanke, für mich und meine Familie einen Aufenthaltsort zu schaffen, wo man, abgeschlossen von der Aussenwelt, die Ruhe und die Annehmlichkeiten des Seebades in vollster Hingebung geniessen könnte, zur Ausführung.

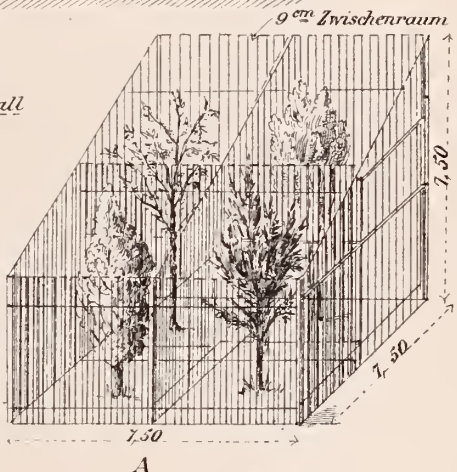
In meinem Entschlusse wurde ich noch mehr von einem vom Festlande herübergekommenen Gärtner bestärkt, der auch von mir beauftragt wurde, die ersten Schritte zur Anlage zu thun. Zum Schutz gegen die Stürme beschloss ich, das Gehöft mit einer Mauer umgeben zu lassen, liess jedoch auf Anraten des Gärtners das Project fallen und ging auf seinen Vorschlag ein, das ganze Grundstück mit einem 1.57 m. hohen Erdwall und zwei dergleichen Querwällen einfriedigen zu lassen, und auf den mittleren Teil einen 2.40 m. hohen Bretterzaun aufzusetzen, so dass die Gesammthöhe 3.97 m. betragen sollte. Ferner wurde das Land auf 0.75 — 1 m. rajolt und das ganze Terrain mit ca. 4000 Sträuchern bepflanzt, um erst für weitere Anlagen den genügenden Schutz zu bekommen.

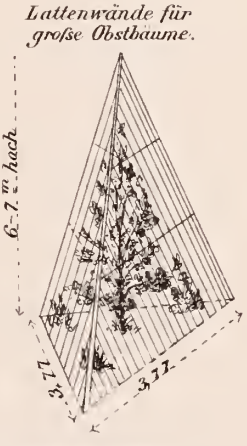
Bei meiner Ankunft im Jahre 1874 fand ich fast sämmtliche Sträucher vertrocknet oder vom Winde umgebrochen, resp. abgedreht: nur einzelne, jedoch in geringer Anzahl, zeigten eine üppige Vegetation.

Diese Tatsache gab mir den Fingerzeig, dass die Möglichkeit









Situationsplan des Grundstücks von E. Fritze auf Westerland (Sylt).
nebst den Schutzvorrichtungen gegen die Stürme.

E. Fritze gez. W. A. Meyn. lith.

der Ausführung vorhanden sei; wie man jedoch weiter mit Erfolg die Sache betreiben könne, war die Aufgabe, die zu lösen übrig blieb.

Ein anderes Bedürfnis war ausserdem zu Tage getreten, nämlich die Herbeischaffung von frischem Wasser. Durch Anlegung eines guten Brunnens wurde jedoch dies Hindernis aus dem Wege geräumt. Zur Pflege und Beaufsichtigung meiner Anlage nahm ich mir einen eingeborenen Gärtner an, bei welchem ich durch Vortheile, die ich ihm in Aussicht stellte, Interesse für die Sache zu erregen bemüht war.

Einen neuen Schutz für die Anlage glaubte ich bewirken zu können, indem ich eine abermalige Erhöhung des Walles vornahm, und zwar diesmal durch Aufsetzung eines Lattenzaunes. Zu diesem Zwecke liess ich mir eine grosse Quantität Latten in meinem Geschäfte anfertigen und diese vor meiner Abreise nach ihrem Bestimmungsorte abgehen. Im Jahre 1874 in Sylt angekommen, fand ich meine Anpflanzungen immer noch in dem kümmerlichsten Stadium vor. Dem Gärtner machte ich Vorwürfe über Nachlässigkeit, da er jedenfalls nicht die nöthige Aufmerksamkeit beim Begiessen und sonstiger Pflege der Anlage angewendet hätte. Doch war dies eine falsche Beschuldigung, wie es sich später klar und deutlich herausstellte.

Für die Bewässerung war noch eine wesentliche Verbesserung von meinem Gärtner eingeführt, indem er das Wasser in grosse Tonnen füllte und dieselben 2 bis 3 Wochen der frischen Luft aussetzte, ehe er es zum Begiessen verwendete.

Dies bewog mich, die auf dem beiliegenden Situationsplan näher bezeichneten drei Bassins anzulegen, welche ich mit guten Steinen in Cement mauern und die beiden entfernteren mit dem am Brunnen liegenden durch Thonröhren verbinden liess. Zugleich mit dieser Arbeit liess ich einen Lattenzaun auf den Erdwall resp. Bretterzaun setzen, und glaubte jetzt, da auch für gutes Wasser gesorgt war, mit Erfolg mein Werk gekrönt zu sehen.

Zu meinem Vorteil diente auch der Umstand, dass der Gärtner sich erbot, wenn ich demselben den Garten kostenfrei überliesse, er denselben zu Blumen- und Gemüsebau benutzen wollte, wodurch die Anlage nur gewinnen konnte. Als Gegenleistung versprach er, meine Baumpflanzungen zu pflegen und zu warten; freudig stimmte

ich der Anerbietung zu, und wurde so von einer Last befreit, von der ich nicht geglaubt hätte, sie los werden zu können.

Erfüllt mit frohen Hoffnungen reiste ich im Herbste 1875 von Westerland ab. Mit grossen Erwartungen auf das Resultat meiner Angaben kam ich im Sommer 1876 dorthin zurück, aber wie gross war meine Enttäuschung, wie gering waren die Erfolge meiner Tätigkeit. Alles war geblieben, wie ich es verlassen hatte, keine Veränderung war eingetreten, das Versuchsstadium hatte ich noch immer nicht überschritten.

Meine Herren, hier wäre es nun kein Wunder gewesen, wenn ich die Flinte ins Korn geworfen hätte, wenn ich als vergeblich bezeichnet hätte, was mein sehnlichster Wunsch gewesen war. Alle Welt verhöhnte mich, Freunde rieten, ich sollte von meinem Vorhaben abstehen, da ich doch wohl jetzt überzeugt sei, dass hier in nächster Nähe des Oceans nichts gedeihen könne, dass der scharfe salzige Nordwest nichts zulasse, was in Farben freudig blüht, dessen Anhauch zwar belebt, aber alles wieder tödtet, jede neue Mühe und jedes neue Geldopfer sei vergeblich.

Trotz aller dieser Reden hatte ich es mir in den Kopf gesetzt, das angefangene Werk nicht aufzugeben, sondern dachte im Stillen weiter nach, wie ich zum Siege gelangen könnte. Ja, und nirgends wird die Denkkraft mehr angeregt und gestählt, als in dieser wundervoll reinen und gesunden Seeluft; ausserdem glaubte ich mir sagen zu können: was den Menschen gut ist, wird auch den Pflanzen förderlich sein. Doch immer blieb das Rätsel zu lösen, wie man die Sache richtig anfangen könne. Da kam der Zufall mir zu Hilfe An einem sehr stürmischen Tage kam mir die Bewegung des Windes in dem eingehegten Terrain sehr verdächtig vor und ich nahm mir vor, die Sache etwas genauer zu untersuchen. Ich verschaffte mir eine Düte Bettfedern, nahm mir einen Jungen, postirte denselben ausserhalb des Walles und beauftragte ihn, die Federn fliegen zu lassen; ich selbst blieb im Garten, um das Fliegen der Federn zu beobachten. Meiner Meinung nach hätten die Federn über den Zaun und Garten fliegen müssen, doch dem war nicht so; im Gegentheil, die Federn, oder, was gleichbedeutend mit dem ist, der Wind prallten gleich einer Sturmwelle gegen den Wall, stiegen lotrecht in die Höhe und fielen in gleicher Weise auf der anderen Seite des Zaunes

wieder nieder und wirbelten gleich einer Schraube resp. Walze an der inneren Seite des Walles entlang, bis sie sich am Ende desselben ziemlich alle auf einem Haufen zusammen fanden. Dies in Erwägung ziehend, kam ich zu dem Gedanken, Querwände an der inneren Seite des Walles anzulegen, wie solche aus anliegender Tafel I. ersichtlich sind. Nachdem mehrere von diesen Querwänden angelegt waren, war ich gespannt, was der Wind machen werde? Das Manöver mit den Federn wurde wiederholt und siehe, die Federn resp. der Wind setzten sich auf die Lattenspitzen der Querwände auf, flogen über den Garten weg und zerstreuten sich nach allen Richtungen

Voller Freude sah ich, dass jetzt der Erfolg nahe wäre, dass ich erreicht hätte, wonach ich mich so lange gesehnt hatte.

Im Herbst 1876 fand ich meine Anlagen in bester Ordnung und im schönsten Wachsthum, machte jedoch die Bemerkung, dass nicht allein der Westwind, vom Meere kommend, sondern auch der Ostwind, vom Festlande über die Watten wehend, auf die Vegetation, seiner Intensität wegen störend einwirkte. Deshalb ordnete ich auch die Querwände auf der Ostseite an. Dem Gärtner gab ich den Auftrag, eine grössere Anzahl Zwergobstbäume anzuschaffen und zu pflanzen. Der Erfolg war überraschend. So hatte ich in diesem Herbst (1877) an einem kleinen Pflaumenbaum circa 180 der schönsten Pflaumen, an den Birnenbäumen die schönsten Birnen und ein kleiner Apfelzweig trug 13 Aepfel. Durch diese sichtbaren Erfolge wurde mein Mut immer mehr und mehr gestärkt, die Befürchtungen vor einem Fiasco schwanden allmälig, zumal da mir Autoritäten wie Herr Dr. Friedrich Nobbe, Professor an der Kgl. Forst-Akademie zu Tharandt, und hohe Persönlichkeiten, wie der Regierungs-Präsident der Provinz Schleswig-Holstein, Herr Böttcher, der Landrat des Kreises Tondern, Herr Bleicken und der Landvogt der Insel Sylt, Herr Hübbe, mir ihr Zutrauen zu der Sache aussprachen.

In diesem Herbst habe ich nun auch, da mir die Zwergbäume nicht mehr genügen, aus der Baumschule des Herrn Spaeth ein grösseres Sortiment von Obstbäumen und sonstigen Fruchtsträuchern aller Art entnommen Dieselben sind zu guter Jahreszeit in Sylt angekommen und konnten auch noch, wie mir mein Gärtner berichtet hat, zu guter Zeit eingepflanzt werden. Ob dies neue Unternehmen

reussiren wird, darüber kann ich Ihnen erst im nächsten Jahre Bericht erstatten. Ebenso werde ich dann in der Lage sein, über die Wirkung solcher Querwände zu berichten, die ich, um sie weniger kostspielig zu machen, nicht mit senkrechten Latten versehen, sondern nur aus einigen Querlatten hergestellt habe.

Aus dem Garten nimmt auch jetzt der Gärtner das Material zu den Bouquets, die die Badegäste zu Geschenken gebrauchen und erzielt durch die Mannigfaltigkeit und Schönheit der Blumen die vollste Anerkennung von allen Seiten. Das Gemüse überliefert er den Hôtels in Westerland und hat dadurch hervorgerufen, dass sich die Besitzer nicht mehr nach dem Festlande und Hamburg wenden, sondern ihren Bedarf für die Küche auf der Insel selbst, was früher nicht der Fall war, erhalten.

Möge das angefangene Werk weiter blühen und gedeihen, zur Freude Aller, die es sehen und benutzen.

Mittheilungen

der

pflanzenphysiologischen Versuchsstation am Königl. pomologischen Institut zu Proskau.

Von

Dr. Paul Sorauer.

Dirigent der Versuchsstation.

Die Fleckenkrankheit oder Blattbräune der Birnen.

Unter den zahlreichen Einsendungen von kranken Pflanzen an die hiesige Station ist in diesem Jahre eine Krankheit ganz besonders häufig vertreten gewesen, welche vorzugsweise die Birnenwildlinge in den Baumschulen heimsucht. Ich nenne diese Krankheit die Blattbräune. Dieselbe ist in der Regel schon im Frühjahr bald nach der Entfaltung der Blätter bemerkbar, indem man an einzelnen Blättern äusserst feine, bei auffallendem Lichte stumpfkarminrothe, bei durchfallendem Lichte leuchtend rothe Flecken zunächst auf der Oberseite, später auch auf der Unterseite wahrnimmt.

Das junge, noch weiche Blatt macht dann den Eindruck, als hätte es hier und da äusserst feine Spritztröpfchen erhalten. In dem

Maasse, als das normale Blatt selbst aus der röthlichen Färbung in die grüne und aus dem weichen Zustande in den lederartig festen übergeht, vergrössern sich die Flecken und verändern sich insofern, als nun das Centrum eine ganz schwach aufgetriebene, kreisrunde, schwarzkrustige Stelle erhält.

Bei zunehmender Intensität der Krankheit vermehren sich die Flecken; das erkrankte Blatt erscheint nun durchgängig roth bis braun punktirt. Endlich wird das Blatt durch Verschmelzung der braunen Flecken, welche durch das ganze Blattgewebe hindurchgehen und auf der Oberseite grösser als auf der Unterseite erscheinen, tief braun gefärbt; es krümmt sich nun etwas muldenförmig und fällt schliesslich ab. Auf diese Weise erscheinen die Birnenwildlinge oft schon zu Ende des Juli, mit Ausnahme der jüngsten Spitzen, gänzlich entblättert.

Feuchte Sommer erzeugen auch bei solchen Wildlingen noch einen zweiten, kräftigen Trieb; allein auch bei diesem beginnen die älteren Blätter alsbald sich zu bräunen und abzufallen, so dass immer nur die Zweigspitzen einige Blätter behalten. Die kranken Wildlinge sind deshalb schon aus weiter Ferne durch ihr besenartiges Aussehen oder durch die tiefbraune Färbung ihres Laubes in der Baumschule bemerklich.

Bei beginnender Erkrankung zeigt der Querschnitt eines Blattes an der Stelle, wo ein kranker Flecken sich befindet, ein Pilzmycel zwischen den Zellen, und in der Umgebung dieses Mycels den Zellsaft der Parenchymzellen, namentlich der unmittelbar unter der Epidermis der Blattoberseite liegenden pallisadenförmigen Zellen, karminroth. Bei manchen Wildlingen, die sich im Herbst nicht roth, sondern bald braun verfärben, tritt auch an den kranken Stellen kein rother, sondern bald ein brauner Hof auf. Die braune Färbung wird durch das entweder zu braunen, unregelmässigen Massen sich ballende oder feinkörnig zerfallende Protoplasma der Zellen erzeugt. Dieses Absterben des Zellinhaltes, das meist von der Oberseite beginnt, greift immer tiefer in das Blattinnere hinein, erreicht bald die Unterseite und erzeugt auf derselben die hier oft eckig erscheinenden Flecken. Die eckige Gestalt der Flecken auf der Blattunterseite wird dadurch bedingt, dass die maschigen Verzweigungen der Blattnerven der Ausbreitung der braunen Färbung ein Ziel

setzen. Ist das gesammte Gewebe im Querdurchmesser des Blattes an einer Stelle erkrankt, dann zeigen sich die braunen Flecken auf beiden Seiten etwas eingesunken, weil das Mesophyll zusammen zu trocknen beginnt. Immerhin unterscheiden sich die Flecken aber deutlich von den oft mit ihnen gemeinschaftlich vorkommenden bekannten, ganz entfärbten, fast weissen, trockenhäutigen, scharf kreisrunden Stellen der Septoria nigerrima.

Die in der Mitte der braunen Flecken entstehenden, dem blossen Auge ziemlich schwer kenntlichen, schwarzen, plankonvexen Auftreibungen öffnen sich meist spaltenförmig, indem die Cuticularschichten der Oberhaut gesprengt werden. Die Ränder der abgehobenen Cuticularschichten bleiben anfangs noch glockenförmig über dem Lager der nun kenntlich werdenden Pilzknospen (Conidien), welche die Auftreibung veranlasst haben; später schlagen sich die Ränder zurück und das Conidienlager erscheint jetzt als eine stumpfbraune, wollige, flache Ausbreitung.

Auch an den jungen Stengeln bemerkt man theils vereinzelte, theils zusammengeflossene, kreisrunde oder etwas in die Länge gestreckte Auftreibungen innerhalb einer mehr oder weniger grossen, elliptischen bis streifenförmigen, etwas eingesunkenen, schwarzen Zone. Diese verfärbten Stellen entsprechen den Flecken auf den Blättern und stellen die Knospenlager des parasitischen Pilzes dar. Auch hier zerfasert später die Decke der Auftreibungen und deren nächster Umgebung, so dass nun innerhalb der schwarzen Zone eine hellbraune, längsrissige Stelle entsteht. Die schwarzen Flecken sind auch an den Blattstielen und Schuppen der im nächsten Jahr zur Entfaltung bestimmten Knospen zu finden, so dass also die vorhandenen Pilzknospen sich mit Leichtigkeit im Frühjahr auf die jungen Blätter übertragen können. In der That liessen sich in vorigem Jahre schon am 7. Mai die ersten kranken Flecken auf den jungen Blättern nachweisen.

Die nebenstehende Fig. 1. zeigt den Querschnitt durch eine kranke Stelle. Wir sehen den Inhalt der Zellen des Blatt-Innern zu braungrünen, gleichmässigen Massen oder zahlreicheren kugeligen Ballen zusammengezogen. Die einzelnen Zellen sind umsponnen von anfangs farblosen, später etwas gebräunten, verästelten, septirten Mycelfäden (m) von ungefähr 0,004—0,005 mm. Dicke, die, wenn

das Blatt nahe dem Absterben ist, auch in die Zellen eindringen und dann in der Regel tiefer braun gefärbt sind. Diese Fäden,

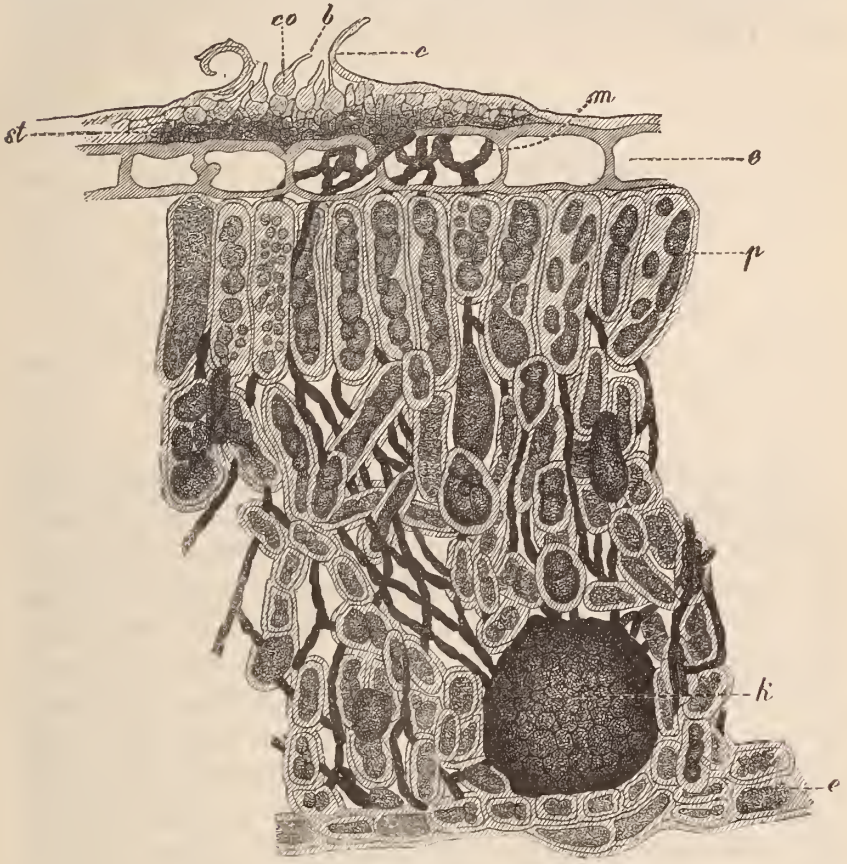


Fig. 1. Querschnitt durch ein krankes Birnblatt.

welche die Epidermiszellen (e) reichlich durchwachsen, vereinigen sich hier unter der feinen, wachshaltigen Cuticula (c) zu einem dünnen Lager (Stroma, st), dessen aufrechte, kurze Aeste zu den überaus zierlich geformten Knospen (Conidien, co) anschwellen.

Die Gestalt der Conidien (Fig. 2.) lässt keinen Zweifel, dass wir es hier mit Morthiera Mespili (DC) Fkl. zu thun haben. Durchschnittlich sind die Knospen aus 4 in ihrer Stellung die Kreuzform nachahmenden kugeligen, z. T. mit einer Borste versehenen Zellen gebildet, von denen die oberste (Fig. 2. c'), die grösste, eine eirunde Gestalt, die untere (c^2) eine länglich-eirunde bis walzenförmige Ge-

stalt besitzt An der Berührungsstelle dieser beiden Zellen entspringen aus der unteren meist 2, bisweilen 4—5, kurze, spitz-eirunde bis kegelförmige, ebenfalls mit einer Borste versehene Seitenäste (s). Diese Theile lösen sich bei der Reife leicht von dem Stiel (st) ab.

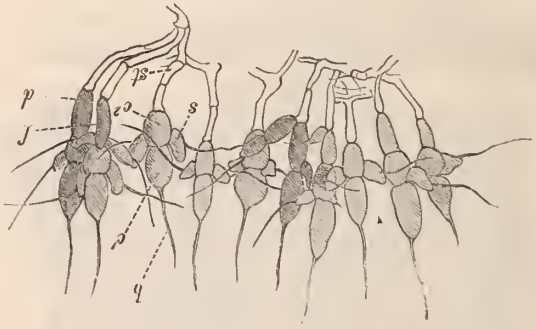


Fig. 2. Conidien von Morthiera Mespili.

Es ist leicht, die Entstehung dieser Conidien zu verfolgen. Die aus dem Stroma sich erhebenden, aus 3—4 ziemlich lang gestreckten Zellen bestehenden Aeste zeigen zunächst das Endglied der Zellreihe angeschwollen, und bald darauf das zweite, welches die untere Zelle der eigentlichen Conidie darstellt. Beide Zellen färben sich nach ihrer Anschwellung mit Jod dunkler, als die beiden übrigbleibenden cylindrischen Stielzellen. In dieser Entwicklungsphase befinden sich die Conidien (co) in Fig. 1. Wenn das Lager älter wird, erscheint die Färbung oft intensiver braun, was von der Farbe der Wandungen und des Inhalts der Epidermiszellen herkommt, die von dem Conidienlager allmählig zusammengedrückt werden, falls sie nicht ganz von den Mycelfäden erfüllt sind. Bisweilen entstehen die Lager unter einer etwas stärkeren Decke, so dass an der aufreissenden Cuticula derbes, braunwandiges Pilzgewebe haftet, wodurch es den Anschein gewinnt, als entständen die Conidien in einer Kapsel.

Erst nach der Anschwellung der beiden oberen Zellen der Basidie zur Conidie treibt nun die untere Conidienzelle (Fig. 2. c^2) dicht unter der Berührungsstelle (Scheidewand) mit der oberen 2—5 kurz kegelförmige, sich ganz dicht an die obere Zelle anlegende Aeste, die selten grösser werden als die Hälfte der unteren, sie tragenden Conidialzelle beträgt. Auf dem Rücken der äusseren Seite (die innere liegt der oberen, grossen Conidialzelle an) entspringt

eine wagerecht abstehende, steife Borste von der Länge der Borsten der grösseren Zellen. Die Borsten sind kaum pfriemenförmig, sondern oben und unten fast gleich dick. Durch das bei Behandlung mit Jod stückweise Gelbwerden kleiner Partien im Innern erkennt man, dass diese Borsten einen Inhalt haben, also äusserst zarte, fadenförmige Zellen sind.

Die Grösse der Conidien ist ziemlich bedeutenden Schwankungen unterworfen; ich fand die grössten Exemplare von 0,0225 mm. Länge, und in der oberen Conidialzelle von 0,01 mm. Durchmesser. Fuckel (symb. myc. p. 382) giebt die Länge auf 0,014 mm. an. Die Borsten (b) besitzen etwa die Länge der Conidie.

Aus Fig. 2. erkennt man, dass die Ausbildung der Conidien manchen Abweichungen unterliegt. Abgesehen von der wechselnden Zahl der stumpf-kegelförmigen Seitenäste sieht man bisweilen auch, wie bei d, noch eine dritte Basidialzelle an der Bildung der Conidie Theil nehmen; am Gipfel dieser dritten kann, wie bei f, eine Sprossung von Seitenästen stattfinden. Endlich kann aus basalen Sprossungen dieser dritten Conidialzelle eine neue Conidie entstehen, so dass eine Basidie dann zwei Conidien trägt.

Bei der Keimung der Conidien schwellen die Borsten an der Basis etwas an; auch die einzelnen Zellen vergrössern sich ein wenig, aber gliedern sich selten von einander ab. Der dicke, ungefärbte, hier und da septirte Keimschlauch bricht häufig in der Nähe der Borste hervor und bohrt sich in die Epidermiswand ein. 5 einjährige Birnensämlinge (in Nährstoff-Lösung) wurden am 4. August 1876 auf der Oberseite ihrer jüngsten Blätter mit Conidien der Morthiera geimpft und unter Glocken in feuchte Luft gebracht. 3 von den geimpften Blättern auf 2 Pflanzen zeigten am 19. August die charakteristischen Höfe um die Impfstellen und im September eine Conidienpustel.

Zweifel darüber, dass der Pilz die Krankheit verursacht, existiren nicht, und ebenso wenig darüber, dass die Conidien diejenigen Organe sind, welche den Pilz im Laufe des Sommers von einem Blatt zum andern und von einer Pflanze auf die andere übertragen.

Obgleich ich keinen Wildling von dem Pilze verschont gefunden habe, ist es doch bemerkenswerth, dass nicht alle gleich schnell entblättert werden Da solche resistenten Exemplare

mitten zwischen den dicht gedrängt stehenden, stark erkrankten Pflanzen gefunden werden, so möchte ich an eine individuelle grössere Widerstandsfähigkeit, nicht an eine zufällige geringere Infektion glauben. Ich werde in meiner Meinung durch folgende, jetzt im zweiten Jahre wiederholte Beobachtung bestärkt. Um festzustellen, ob Pflanzen derselben Abstammung bei verschiedener Ernährungsweise sich allmählig verschieden gegen die Witterungseinflüsse, namentlich gegen die Winterfröste verhalten werden, habe ich vor 3 Jahren in cementirte, 1 m. tiefe, mit Flusssand gefüllte Kästen vor dem Vegetationshause Sämlinge verschiedener Obstbäume gepflanzt. Die Sämlinge stammten sämmtlich von spezifisch gleich schwerem Samen desselben Baumes und derselben Ernte und waren in ausgewaschenem Sande in demselben Topfe bis zum Auspflanzen herangezogen worden. Bei dem Auspflanzen wurde darauf Rücksicht genommen, dass in jeden Kasten dieselbe Anzahl gleich grosser Pflanzen kam. So weit es für einen Versuch im Freien möglich, waren die Versuchsbedingungen für alle 3 Kästen gleich hergestellt worden. Der eine Kasten erhielt aber im Laufe des Sommers eine Düngung von schwefelsaurem Kali ausser den für Nährstofflösungen angewendeten Nährsalzen, der zweite eine Düngung von salpetersaurem Kali ausser den Nährsalzen, und der dritte nur diese allein.

Die sämmtlichen Birnenwildlinge in den Kästen wurden schon im vorigen Jahre durch die im freien Lande stehenden, stark erkrankten Pflanzen infizirt und allmählig durch den Pilz entblättert. Dabei stellte sich aber heraus, dass die in dem mit salpetersaurem Kali gedüngten Kasten stehenden Pflanzen am schnellsten entblättert wurden.

Es scheint somit, dass gerade die am besten ernährten Pflanzen der Ausbreitung des Pilzes am günstigsten sind.

Aus dieser Beobachtung wäre der Schluss nahegelegt, dass die anerkannt zarten, edlen Sorten eine noch vortrefflichere Unterlage für den Pilz bieten werden, als die Wildlinge. Diese Vermuthung bestätigt sich jedoch nicht. Im Gegentheil sind zwar die edlen Sorten in der Regel nicht gänzlich frei, aber doch nur selten in sehr starkem Maasse befallen; nur einmal sah ich im Juni 1874 die auf kranke Wildlinge aufgesetzten Veredlungen stark befallen und am 8. August bis nahezu zur Spitze auch entblättert.

Auf die geringe Empfänglichkeit der edlen Sorten basirt sich der einzige Vorschlag, der zur Bekämpfung der Krankheit gemacht werden kann. Man muss versuchen, die Wildlinge, sobald es irgend geht, möglichst tief zu veredeln. Auf diese Weise wird man die Zahl der Conidienhäufchen, welche sich am Stengel befinden, möglichst einschänken und die Infektionsgelegenheit verringern, zumal wenn man gleichzeitig die Vorsicht gebraucht, die jungen Pflanzen in anderes Land zu versetzen, wo keine alten, kranken Blätter des Vorjahres zu finden sind. Das Veredeln allein wird darum weniger schützen, weil im Frühjahr durch die Früchte des Pilzes, welche sich auf den alten Blättern entwickeln, eine neue, reichliche Infektion eingeleitet werden kann. Das Versetzen der Wildlinge allein sah ich ohne wesentlichen Erfolg ausführen, da an den nicht sehr stark zurückgeschnittenen Pflanzen sich noch zahlreiche Conidienheerde erhalten hatten.

Wenn man im Freien liegende kranke Blätter im Dezember untersucht, findet man neben noch lebendigen Conidienlagern braune Kapseln (Fig. 1. k) im Gewebe angelegt. Diese Kapseln (Perithecien) halte ich für die Früchte der Morthiera, welche im April und Mai zur Reife gelangen. Die Perithecien sind in ihrer Grösse ziemlich bedeutenden Schwankungen unterworfen; sie stellen dunkelbraune, entweder kugelrunde oder von oben nach unten zusammengedrückte, meist einzeln, bisweilen auch zu wenigen neben einander liegende Kapseln von 0.075 – 0,175 mm., ja in einzelnen Fällen bis 0,2 mm. Durchmesser dar. Man findet sie meist entweder zwischen den auseinander gedrängten Zellen des Pallisaden-Parenchyms der Oberseite, oder zwischen den Epidermiszellen und der oberen Wandung der Pallisadenzellen; im ersteren Falle sind sie äusserlich nicht erkennbar; im andern Falle bildet die Epidermis eine deutliche Auftreibung, da sie bei dem Wachsthum der Frucht in einer Ausdehnung von etwa dem dreifachen Kapseldurchmesser von den etwas von oben nach unten zusammengedrückten Pallisadenzellen abgehoben wird. Die braune Kapselwand erscheint unregelmässig gefeldert; der Durchmesser der grösseren Felder beträgt etwa 0,0075 mm. Im Januar erkennt man in den grössten der um diese Zeit ausgebildeten mehrschichtigen Perithecien an der Basis ein weisses, weiches, stromatisches, kleinzelliges Gewebe, von wel-

chem sich dünne, schlanke, zahlreiche Fäden von ungefähr 0,0015 bis 0,0025 mm. Durchmesser annähernd senkrecht oder etwas kegelförmig gegen einander geneigt erheben. Es sind dies die jungen Schläuche.

Je nach der Grösse der Kapseln schwankt auch die Grösse der reifen Schläuche und der sparsam zwischen ihnen vertheilten Paraphysen. Die keuligen, doppelt contourirten Schläuche (Fig. 3) sind oft nur 0,062—0,075 mm. lang und haben eine im oberen Drittel auftretende grösste Breite von 0,012—0,015 mm. Die in ihnen dicht gedrängt in 2 Reihen liegenden 8 Sporen sind farblos, spitz-eirund bis stumpfkeulenförmig, durch eine Querwand in 2 ungleiche Hälften getheilt, bisweilen leicht gekrümmt, an der Querwand leicht eingeschnürt, 0,018 — 0,02 mm. lang und dann 0,006—0,0075 mm. breit. Die grösseren Kapseln besitzen Schläuche von 0,1 — 0,11 mm. Länge und 0,022 — 0,025 mm. Breite, mit Sporen von 0,025 mm. Länge nnd 0,0075 mm. grösstem Breiten-Durchmesser. Die Paraphysen entspringen büschelförmig aus der Basis der Kapsel; sie sind bald fadenförmig, bald an der Spitze keulig angeschwollen bis verkehrt flaschenförmig und entspringen bisweilen zu zweien auf einem gemeinschaftlichen Stiele.

Fig. 3.

Die etwas kürzeren Schläuche sind bei der Reife im oberen Theile stumpf-kegelförmig und an der Spitze leicht papillenartig vorgezogen; dieser vorgezogene Theil öffnet sich mit einem kreisrunden Loche, aus welchem die Sporen in einer Reihe ausgestossen werden. Nach der Sporen-Entleerung werden die Schläuche längsfaltig.

Die reifen, in grösseren Massen matt gelbbraun erscheinenden Sporen keimen bisweilen schon im Schlauche, indem sie meist aus der kleineren Hälfte an beliebiger Stelle einen verhältnissmässig dicken, farblosen Keimfaden entwickeln.

Die Keimung wurde im Mai beobachtet, und um diese Zeit gewahrte man auch die ersten Anzeichen der neuen Blatterkrankung. Man sieht, dass selbst, wenn die Conidien nicht lebensfähig überwinterten oder an den jungen Stengeln sich nicht angesiedelt hätten, der Parasit durch die Früchte unbeschadet durch den Winter käme und im Frühjahr sofort bei der Entfaltung des Laubes sein Zerstörungswerk beginnen könnte.

Nach diesen Früchten, die sich als gedeckte Kapseln ohne deutliche Mundöffnung mit büschelig gestellten achtsporigen Schläuchen und zweitheiligen, ungleichhälftigen Sporen charakterisiren, dürfte der Pilz fortan zu Stigmatea zu ziehen sein. Sphaerella Pyri Awd., welche hier zum Vergleich in Betracht käme, war mir nicht zugänglich. Sphaerella und Stigmatea unterscheidet Oudemans*) nur nach dem Bau der Kapselwand. Bei ersterer Gattung besitzen die Perithecien eine hellbraune, von einer Zellschicht gebildete Wand, während die Stigmatea-Kapseln eine dunkelbraune, 2 oder mehrere Zellen dicke Wand besitzen.

Bericht

über die Staudenbohnen im Versuchsgarten des Vereins,

nebst

Versuch einer wissenschaftlichen Bestimmung derselben.

Von

L. Wittmack.

Als Aufgabe für die Gemüse-Abteilung des Versuchsgartens war seitens des Deputirten des Gemüse-Ausschusses im Versuchsgarten-Ausschusse, Herrn Louis Mathieu, neben der vergleichenden Kultur von Mohrrüben auch die von Staudenbohnen im Sommer 1877 angeordnet, und sollte namentlich die Synonymie der Sorten festgestellt werden. Zu dem Zweck wurden von Herrn Kommerzienrat E. Benary in Erfurt mit grosser Freundlichkeit sämmtliche Sorten seines Katalogs zur Verfügung gestellt, und ebenso von Herrn Grafen Attems zu St. Peter bei Gratz, Herrn H. A. Frommer in Budapest, von der Vereins-Centrale Frauendorf und Herrn Heinemann in Erfurt mehrere erbetene Sorten gütigst eingesandt.

Um eine sichere Basis zu gewinnen, wurden die Samen vorher im landw. Museum, so weit als dies nach den blossen Samen möglich ist, wissenschaftlich bestimmt, wobei Herr W. Retzdorff, s. Z. wissenschaftlicher Hülfsarbeiter am Museum, dem Referenten thätig zur Seite stand. Es wurde hierbei die Einteilung der Bohnen nach Alefeld, „Landwirthschaftl. Flora“, Berlin, Wiegandt & Hempel,

*) Contributions mycologiques par C. A. J. Oudemans cit. in Bot. Zeit. 1876 S. 764.

1866 S. 3 ff., zu Grunde gelegt, der wieder auf v. Martens' bahnbrechendem Werk, „Die Gartenbohnen", 2. Aufl., Ravensburg 1869, bei E. Ulmer, fusst; auch Körnicke's „Systematische Uebersicht der Cerealien und monocarpischen Leguminosen", Bonn, 1873, Druck von Georgi, S. 47, wurde fleissig mitbenutzt. — Hierauf wurden die Samen nach den einzelnen Varietätengruppen, z. B. 1. Gruppe Phaseolus vulgaris subcompressus Al., 2. Gruppe Ph. v. compressus Mns. u. s. w., im Versuchsgarten ausgelegt und später mehrfach besichtigt. Die Blütezeit notirte der Vereinsgärtner, Herr Repke, mit grosser Sorgfalt, da es Referentem bei der Entfernung des Versuchsgartens nicht möglich war, beim Beginn der Blüte oft anwesend zu sein; das endgültige Urteil wurde z. T. von dem Gemüse-Ausschuss, speziell von den Herren Weber und Drawiel jr. abgegeben, von ihnen sind die gesperrt gedruckten Bemerkungen, die übrigen meistens vom Referenten.

Wir legen auch hier die wissenschaftliche Einteilung unserer Besprechung zu Grunde, da es vielleicht manchem der geehrten Leser von Interesse ist, zu wissen, zu welcher Varietät seine Sorte gehört, und weil auf diese Weise am besten erhellt, welche Sorten synonym sind. A. bedeutet vom Grafen Attems, F. Frommer, Fd. Frauendorf, H. Heinemann. Wo nichts bemerkt ist, sind die Samen von E. Benary.

1. Gruppe. **Phaseolus vulgaris subcompressus** Al.
Halbflache oder gemeine Bohne.

a. Einfarbige.

1. Phaseolus vulg. subcompr. nanoniger Körnicke.
   Nr. 878. des Katalogs. (In diesem Falle von Benary.) Früheste schwarze Negerbohne, zum Treiben. (Blütezeit:) 25.—28. Juli, (Blütenfarbe:) rosa. Schlecht aufgelaufen, Beurteilung nicht möglich.
2. Ph. fragilis? Körnicke.
   Nr. 882. 8 Zoll hohe weissschalige Zucker-Treibbohne, extra. 23.—27. Juli, weiss. Niedrig, mittelfrüh reifend, sehr reich tragend.

   Frühe, graue, weissschalige Zwergbohne. Fd. 10. bis 15. Juli, weiss; minder ertragreich.

3. Ph. lipurus Al.

Nr. 885 Grosse, feine, weisse Zucker-Butterbohne, extra. 20. — 25. Juli, weiss; einzelne Ranken. Viele Pflanzen klein geblieben. Ertrag mässig.

Nr. 897. Neue, weisse, gelbschotige Wachs-Schwertbohne, ganz vorzüglich. 20. — 25. Juli, weiss; einzelne Ranken. Früh, reich tragend. (Vielleicht cerolipurus Körnicke.)

Nr. 860. F. Schwert- oder Zuckerbohne. 18.—24. Juli, weiss. Viele Pflanzen blieben klein, setzten aber reich an; mittelspät.

b. Gebändert (oder gefleckt).

4. Ph. phaeozebra Al.

Nr. 867. F. Kleine, bunte, 40tägige. 25.—30. Juli, violett. Etwas Ranken. Junge Triebe rötlich-purpurn. Spät reifend.

2. Gruppe. **Phaseolus vulgaris compressus** Mns. Flache Bohne,
(Diese Gruppe liefert die besten Schneidebohnen.)

5. Ph.. vulg. compr. chamaexiphus Al.

Nr. 872. Früheste, weisse, holländische Schwertbohne 20.—25. Juli, weiss. Sehr gute Schneidebohne. Eine Ranke.

Nr. 891. Weisse Schlachtschwertbohne, extra breit und lang. 22.—27. Juli, weiss. Gut, früh, reich tragend. Von mittlerer Breite.

Nr 892 Hochstaudige Schlachtschwertbohne 25. bis 28. Juli, weiss, etwas Ranken Gut, spät.

3. Gruppe. **Phaseolus vulgaris gonospermus** Savi Eckbohne.

Keine Einsendung, wenn nicht Nr. 726A. (siehe unter Gruppe 6. Kugelbohnen) hierher gehört, was mir sehr wahrscheinlich. Alle bisher beschriebenen Eckbohnen sind Stangenbohnen.

4. Gruppe. **Phaseolus vulgaris oblongus** Savi. Dattelbohne.
(Enthält fast nur Staudenbohnen.)

a. Bohne einfarbig.

6. Ph. vulg. obl. chamaemelas Kcke. Schwarze Dattel-Strauchbohne.

Nr. 895. Schwarze, gelbschotige Wachsbohne, allerfrüheste, neu. 10.—15. Juli. Flügel rötlich-weiss, Fahne rosa. Sehr niedrig, sehr früh, sehr reich tragend.

Nr. 855. F. Allerfrüheste Neger-Wachsbohne. 10 bis 15. Juli, rosa, früh, reich tragend, niedrig.

7. Ph. vulg. obl. purpureus Mns. Purpur-Dattelbohne.

Nr. 900. H. u. B. Neue Flageolet-Wachsbohne. Vorzügliche neue Sorte mit wachsgelben, sehr zarten, fleischigen und langen Schoten. Sehr früh, ausserordentlich reich tragend. Bemerkungen des Gemüse-Ausschusses: Blüte 16.—20. Juli, zart rosa. **Ausgezeichnet,** sehr früh, sehr reich tragend, niedrig. Hülse flach.

Nr. 899. Flageolet-Wachsbohne, rote oder rote Pariser. 21.—26. Juli, zart rosa. Gut. Niedrig, mittelfrüh, reich tragend.

8. Ph. vulg. obl. vinosus (?) Mns., Weinbohne.

Nr. 712.A. Frühe, rosenrote, chinesische Buschbohne. 23.—27. Juli, zart rosa; ziemlich spät. Hülsen flach.

9. Ph. vulg obl. spadiceus Savi. Kastanienbraune Dattelbohne.

Nr 903 Liver-coloured (d. h leberfarbig), hochstaudig. 26.—31. Juli, z. T. bis 10. August, weiss bis weisslichrosa. Gut; spät.

10. Ph. vulg. obl. albus Mns. Weisse Dattelbohne.

Nr. 906. White Canterbury, hochstaudig. 25.—29. Juli, weiss; blieb kümmerlich. Ertrag ziemlich gering.

11. Ph. vulg. obl. laudunensis Mns. Laoner Dattelbohne.

N. 850a. F. Grünlich-weisse Flageolet. 20.—25. Juli, weiss. Laub dunkelgrün; ertragreich, ziemlich spät reif.

Nr. 901. Weisse Flageolet, echt französische Sorte. 23.—28. Juli, weiss; früh (?).

Nesselblättrige Nieren-Buschbohne. Fd. 23.—27. Juli, weiss, sehr ertragreich.

b. Bohne gefleckt oder gebändert.

12. Ph. vulg. obl. turcicus Savi. Türkische Dattelbohne.
Nr. 902. Black speckled, hochstaudig. 23.—27. Juli, violett. Hoch, reich tragend. Hülse purpurn, längs geflammt. Gut.

13. Ph. vulg. obl. purpureo-variegatus Mns. Purpurscheckige Dattelbohne.
Nr. 875. Früheste bunte Ilsenburger. 20.—25. Juli, zart rosa, niedrig, mittelfrüh, ertragreich.
Nr. 1319. Osborne's früheste Treibbohne. 23. bis 27. Juli, zart rosa, ziemlich spät (im Freien).

14. Ph. vulg. obl. Sargentone (?) Savi. Bunte Weinbohne.
Nr. 879. Lange, rote, frühe Krebsbohne (Alb. Benary VII. 4.). 28.—30. Juli, rosa, viel Ranken, Schneidebohne, mittelspät, gut.

15. Ph. vulg. obl. zebrinus Mns. Gebänderte Dattelbohne.
Nr. 748.A. Lercheneier, steierische Landbohne 24.—28. Juli, weiss, hoch, reich entwickelt, etwas Ranken, sehr spät. Die Bohnen dieser Sorte sind so dick und elliptisch, dass sie eigentlich zur Gruppe 5 kommen müssten, wo bisher keine Zebrabohnen bekannt waren.
Nr. 705.A. William's Early prolific. Frühe Treibbohne. 2 .—27. Juli, violett, niedrig.
Nr. 877. Früheste Mac Millan, neu. 18.—22. Juli, weiss (?), hoch. Ertrag mittel.
Nr. 884. Hinrich's Riesen-Zucker-Brechbohne. 26.—30. Juli, zart rosa, niedrig, gut. Nähert sich in der Form der Gruppe 1.
Nr. 905. Sion House, früheste, volltragende 23. bis 27. Juli, rosa. Ertrag mittel.
Nr. 907. Wilmot's Forcing, früh, hochstaudig. 25. bis 30. Juli, zart rosa, niedrig, ziemlich spät.

16. Ph. vulg. obl. cruentus hort. Paris. Blutige Bohne.
Nr. 889. Kafferländer oder Nonpareil. 25. — 30. Juli, zart rosa, niedrig, Laub sehr dunkelgrün, ertragreich.

17. Ph. vulg. obl. Rachelianus (?) Mns. Rachelsche Bohne.
Nr. 883. Schwanecke's Zucker-Brechbohne. 23. bis 27. Juli, weiss, einige Ranken, blieb klein, mittelfrüh. Ertrag nicht gross. — Diese Bohne muss vielleicht von Ph. Rachelianus unterschieden werden. es ist nicht blos das vordere Ende der Bohne weiss, sondern oft die ganze Hälfte, der übrige Teil ist braun mit helleren Flecken. Die braune Farbe zieht sich an der Nabelseite ganz entlang bis über das vordere Ende hinweg. Sie nähert sich durch letztere Zeichnung der Adler-Dattelbohne (Ph. aquilinus).

18. Ph. vulg. obl. chinensis Al (albo-ruber Savi). Chinesische oder weiss-rote Dattelbohne.
Nr. 863. F. Sechswochen-Bohne. 10 – 15. Juli, weiss, meist klein geblieben. Ertrag gut.
Nr. 896. Rotbunte, gelbschotige Wachsbohne. 20.—26. Juli, weiss, niedrig, reich tragend, Hülse kurz. (Ob hierher gehörig?)

Die chinesische oder weiss-rote Dattelbohne bildet wegen ihrer kürzeren Samen den Uebergang zur nächsten Gruppe und wird von Körnicke auch zu dieser gerechnet. Nr. 896. könnte man ganz bestimmt schon als Eierbohne betrachten, sie ist ausserdem nicht blutrot, sondern dunkelpurpurn gefleckt.

5. Gruppe. **Phaseolus vulgaris ellipticus** Mns. Eierbohne.

19. Ph. vulg. ell. praecox Al. Frühe Eierbohne.
Nr. 853. F. Dippe's neue römische Wachsbohne. 18. bis 22. Juli, rosa, viel Ranken; gut.

20. Ph. vulg. ell. Willmotianus Mns. Willmot's Eierbohne.
Nr. 881. Rosafarbene Zucker-Perlbohne. 12.—15. Juli, zart rosa, niedrig, mittelfrüh reifend, reich tragend.
Nr. 904. Newington Wonder. 22.—27. Juli, rosa, ziemlich spät, reich tragend.

21. Ph. vulg. ell. aureus Zuccagni. Goldbohne.
Nr. 750. A. Frühe Jakobsbohne. 24.—28. Juli, zart rosa, etwas Ranken, sehr spät reifend, hoch.
Nr. 874. Früheste gelbe Prinzessbohne. 25.– 28. Juli. weiss, etwas spät. Ertrag ziemlich gut.
Nr. 886 (?). Gelbe Zuckerbohne. 26.—30. Juli, weiss,

reich tragend, spät. Ist bei der Kultur viel platter und heller geworden.

22. Ph. vulg. ell. aureolus Mns. Hundert für Eine.
Nr. 887. Hundert für Eine, mit gelbem Korn. 28. bis 30. Juli, weiss, spät reifend. Gut zum Einmachen.

23. Ph vulg. ell. ooleucus Al. Prinzessinbohne.
Nr. 880. Feine, weisse Zucker-Perlbohne. 26.—30. Juli, weiss, eine Ranke, Blätter sehr glatt, sehr spät reifend.

24. Ph. vulg. ell. saccharatus Mns. Perlbohne.
Nr. 888. Tausend für Eine, kleinste, weisse Perlbohne. 1.—6. August, weiss. Sehr spät, sehr reich tragend und üppig entwickelt. Gut zum Einmachen.

25. Ph. vulg. ell. praecox Al. Schwarze Frühbohne.
Nr. 894. Schwarze, gelbschotige Wachsbohne. 25. bis 28. Juli, rosa, klein, früh reifend, ertragreich; gut.

26. Ph. vulg. nanoellipticus Keke. Weisse Eier-Stauden-bohne.
Nr. 858. F. Dickfleischige Zucker- oder Speckbohne. 25.—30. Juli, weiss, reich tragend; gut.

27. Ph. vulg ell. aetoides (?) Keke. Adler-Eierbohne.
Nr. 876. Früheste rote Adlerbohne (Album Benary VII. 3. Die Zeichnung des Adlers ist in der Abbildung nicht ersichtlich, sie ist übrigens oft auch undeutlich.) 22.—27. Juli, weiss, voll tragend; sehr gut.

6. Gruppe. **Phaseolus vulgaris sphaericus** Savi. Kugelbohne.

28. Ph. vulg. sph. sulfureus Mns. Schwefelgelbe Kugelbohne.
N. 890. Gelbe Pariser Bohne, zum Trockenkochen. (Alb. Benary VII. 5. Die Samen sind etwas zu hell, sie sind bei voller Reife schön schwefelgelb.) Gut, mittelspät.

29. Ph. vulg. sph. pumilus Mns. Niedere Sophienbohne.
Nr. 893. Weisse, gelbschotige Wachsbohne, ohne Ranken. 18.—24. Juli, weiss, rankt etwas, Hülse kurz, Ertrag mittel.
Nr. 852. F. Weisse, grünschotige Wachsbohne. 1.—5. August. weiss, viele Ranken, wenig ertragreich.

b. Gefleckt.

30. Ph. vulg. sph. fragariinus Al. Erdbeerbohne.

Nr. 726.A. Schwarzbunte Wachsbohne. 22.—27. Juli, dunkel rosa, Hülse purpurn geflammt. Die Bohnen sind auffallend eckig, so dass man versucht wäre, sie in die Gruppe 3. Eckbohnen, von welchen bisher keine Staudenbohnen beschrieben sind, zu bringen.

Der Referent hat aber bei dieser wie bei mehreren anderen Sorten es vorgezogen, vorläufig keine neuen Namen aufzustellen.

NB. Eine schnelle Uebersicht der besprochenen Sorten gewährt das am Schlus des Heftes befindliche Verzeichnis der abzugebenden Samen.

Reisebriefe aus Italien.

Von

R. Brandt in Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Rom, den 7. December 1877.

Was die neue Pfirsich, Pesca nana Aubinel, anbelangt, so habe ich von Herrn Mercatelli, welcher die grösste und bedeutendste Baumschule in Florenz besitzt, erfahren, dass der dortige Gartenbauverein einige Samenpflanzen besitzt, dieselben aber noch nicht Früchte getragen haben, und deshalb darüber noch kein Urteil sich sagen lässt.

Ein Hauptbestandteil der Baumschule des gedachten Herrn Mercatelli sind Rosen, welche er in grosser Menge, aber nur wurzelecht, kultivirt. Ueber die verschiedenen Sorten konnte ich mir kein Urteil bilden, da sie bei der hier gebräuchlichen Art der Vermehrung ganz aufgehört hatten zu blühen. Nach Johanni fängt man mit der Vermehrung an, und diese geschieht durch Einschneiden (Nelkenschnitt). An die Schnitte hängt Mercatelli mit Erde oder Moos gefüllte Bleitüten oder kleine Blumentöpfe, und oft sah ich an einem Triebe 8 — 10 solcher Tüten übereinander. Erst wenn diese Augen vollständig bewurzelt sind, werden sie auseinander geschnitten und in Töpfe gepflanzt, schattig gestellt und mässig feucht gehalten. Natürlich hören die Rosen auf zu blühen, sobald diese Manipulation angefangen hat.

Als ich in der ersten Hälfte des November in Rom anlangte, war mein erster Weg auf den Monte Pincio, wo man sich vollständig beim Lustwandeln in diesen Gartenanlagen über die Jahreszeit täuschen könnte. Paulownia und Salisburia haben freilich die Blätter geworfen, aber die Platanen und Rüstern sind noch grün. Meistens indess sind immergrüne Bäume und Sträucher angepflanzt, welche teils durch ihre Blumen, teils durch ihre Früchte im Verein mit noch vielen Sommerblumen die Anlage zu einer sehr geschmackvollen machen. Die Luft ist mit Wohlgerüchen erfüllt, Monatsrosen, Heliotrop, Jasmin und Mespilus japonica blühen reichlich. Sehr hübsch macht sich der Arbutus Unedo mit seiner maiblumenartigen Blütentraube im dunklen Laube; seine roten erdbeerartigen Früchte sind essbar und werden auf der Strasse unter dem Namen Corbezzoli zum Kauf angeboten. Besonders schön blühen Aralia Sieboldi und Yucca recurvata, mit 3—4 Blütenschaften, Y. aloifolia, mit Früchten besetzt, ebenfalls Chamaerops excelsa, Phoenix dactylifera, Ligustrum japonicum, Olea europaea, Laurus nobilis, Evonymus japonica und Ilex japonica. Unter den vorhandenen Coniferen zeichnen sich durch ihre Schönheit aus: Araucaria brasiliensis, Cupressus funebris und glauca, Sequoia gigantea, Pinus Pinsapo, Cedrus Libanotis und Deodara. Als Mauerbekleidung ist Ficus stipularis und Solanum jasminoides, letzteres jetzt blühend, verwendet. Der botanische Garten enthält wenig Nennenswertes. Schön sind zwei Exemplare von Phoenix dactylifera mit 40′ Stammhöhe, ein prachtvolles Exemplar von Cedrus atlantica, Phytolacca dioica, ein starker Baum mit knorrigem, gehobenem Wurzelhals, über 3′ Stammdurchmesser, der mit seinen saftgrünen Blättern, die in den Apoteken gebraucht werden, und dicht verzweigten Aesten einen imposanten Eindruck macht. Es blühten im Freien die Sträucher: Raphiolepis indica, Ceanothus coerulea, Salvia mexicana und Plumbago coerulea. Hier sah ich auch den Schinus molle, vom Volke Pfefferbaum genannt, der vielseitig Verwendung findet und sich überall hübsch gruppirt, sei es an Abhängen in Gruppen, sei es über Wasserbassins. Sein ganzer Habitus ist der einer Trauerweide, seine fein gefiederten, hängenden Blätter und seine feinen leicht herab-

hängenden dunkelrosa Trauben, deren Beeren so gross wie Pfefferkörner sind, geben dem Baume ein höchst graziöses Ansehen.

In dem Garten der deutschen Gesandtschaft wurde ich aufmerksam auf ein schönes, starkes Exemplar von Phoenix dactylifera, welches Friedrich Wilhelm IV. als Kronprinz während seines Aufenthalts in Italien im Jahre 1825 gepflanzt hat. Im Uebrigen sind schöne Orangen, Camellien und Azaleen darin vorhanden. Die Blumenbeete sind mit Convallaria japonica umsäumt, welche hier grösstenteils als Einfassung gebraucht wird. Es befindet sich hier in Rom, wie in Florenz, auch ein städtischer Garten, von wo aus die öffentlichen Anlagen bepflanzt und unterhalten werden. Es ist ein altes Kloster mit grossem Garten, dicht bei den Thermen des Caracalla. Aus dieser Baumschule wird jährlich eine bedeutende Zahl von verschiedenen Species Eucalyptus unentgeltlich an Klöster und Privatleute abgegeben, um durch ihre Verbreitung dem Fieber entgegen zu wirken. Auch ist hier in einem Saale eine ganz hübsche Sammlung von Stämmchen hier wachsender Bäume im Längsdurchschnitt, die eine Seite polirt, die andere roh, aufgestellt.

Die bedeutendste Handelsgärtnerei in Rom ist die von Pietro Cardella. Sie besteht aus drei Abteilungen Die erste, ein alter von Cardella gepachteter Klostergarten enthält Freilandkulturen zur Bepflanzung von Gärten und Anlagen, besonders verschiedene Coniferen, Magnolia grandiflora, Ligustrum japonicum, div. Evonymus, Aucuba, Salisburia, Raphiolepis indica etc., hauptsächlich aber präparirt er hier auch seine Rosen zum Treiben. Es blühten verschiedene Sorten von Teerosen, ganz besonders schön und dankbar ist die weissblühende Thea Lamarque. Ferner waren blühend: Tazetten, Phlox Drummondi, 3 Beete mit Reseda ameliorata in prachtvoller Vollkommenheit (die einzelnen Blumenrispen haben beinahe 1½“ Durchmesser) und Veilchen in grosser Menge. Eine Giebelwand ist mit einer Rosa Banksiae bekleidet, auf welcher verschiedene Sorten von Teerosen veredelt waren, die noch reichlich blühten, unter andern auch Maréchal Niel. Herr Cardella sagte, dass die Teerosen auf dieser Unterlage am dankbarsten blühten. Meistens sind seine Rosen wurzelecht, auch seine Treibrosen. — Nebenbei betreibt Herr

Cardella in diesem Terrain eine ganz bedeutende Zucht von weissen Seiden- und französischen Kaninchen.

Die zweite Abteilung, sein Eigentum, enthält Mistbeete und Gewächshäuser mit bedeutenden Pflanzenvorräten zur Decoration von Hôtels und Festräumen. Die Gewächshäuser werden fast nur zum Treiben benutzt, sie sind erwärmt durch Heisswasserheizung (eiserne Röhren), die Temperatur stand am Nachmittage nach Sonnenuntergang auf + 23° R. Es werden viel Gardenia floribunda, Azalea indica, Cypripedium insigne und barbatum und besonders Rosen, fast nur la Reine, getrieben. Letztere waren erst vor acht Tagen hineingestellt und bekamen schon Knospen. Cardella's Reservepflanzen stehen teils hinter den Gewächshäusern, teils in von Arundo Donax gebauten Schuppen; seine grossen schönen Camellien, die schon anfingen zu blühen, waren nur mit einem Schattendach von Arundo bedeckt, und dieser Schutz genügt für sie den ganzen Winter. An Stelle der Strohdecken verfertigt man aus den Spitzen des Arundo mit Blättern und Blüten in festem Rahmen das Deckmaterial.

Die dritte Abteilung ist der Blumenladen mit einem kleinen Palmenhause und einem Arbeitssaale, wo nicht allein Bouquets, Kränze u. s. w. angefertigt, sondern auch Etageren, Blumentische, Vasen, selbst die notwendigen Blecheinsätze fabricirt werden, sogar die Vogelbauer macht Cardella selbst, da er noch nebenbei hier eine bedeutende Kanarienvogelhecke hat. „Bei jetzigen schlechten Zeiten", meinte Herr Cardella, „müssen Kaninchen und Kanarienvögel mit dazu beitragen einen Ertrag zu liefern."

Eines Tages war ich nach Albano gefahren. Der Weg durch die einsame Campagna, deren niedriges Gras im Tau blitzte, führt an einzelnen grau-braunen Ruinen der alten Aquaducte vorüber. Die weite Ebene war nur hier und da von einigen Schafheerden belebt, und zwei oder drei Osterien (Schenken) von düsterem, wenig einladendem Ansehn standen an der ca. 2 Meilen langen Landstrasse. Sobald man das Gebirge erreicht, ändert sich die Scene. Weite Weingärten dehnen sich aus und der Weg führt an Villen entlang sowie zum Theil durch Waldungen von Rüstern, Kastanien und Obstbäumen. In Albano besuchte ich die Villa Doria, ziemlich wild nach unseren Begriffen, aber mit sehr geschmackvoll angelegten

Wegen und herrlichen alten Bäumen; sie bietet prachtvolle Blicke auf Castel Gandolfo, die Campagna, das mittelländische Meer, das in der Sonne wie ein Stück Metall glänzte, und die altersgrauen Häuser von Albano. Von Albano über Aricia nach Genzano führt ein Prachtweg durch bergige Waldungen, an grünen Abhängen entlang über malerische Viaducte. Ich trat ein in die Villa Cesarini, von der man den schönsten Blick auf den klaren, ruhigen Spiegel des Nemi-Sees hat; der Park ist gut gehalten und sauber, es blühten dort viele Rosen, Cyclamen und Arbutus. Der Albaner See, der ebenfalls wie der Nemi-See einen Talkessel ausfüllt, (man nimmt an, dass es ausgebrannte Krater sind) übersieht sich von dem hochgelegenen Wege von Albano nach Castel Gandolfo. Die Abhänge nach dem See sind meistenteils mit Wein angebaut, aber doch hat er ein düsteres Aussehn, welches von dem lieblichen, heiteren Character des Albaner Gebirges eigentümlich absticht. Besonders reizend liegt das graue Marino, kaum vom Felsen, auf dem es gebaut ist, zu unterscheiden, zwischen waldigen Hügeln und Weinbergen. Der Wein von Marino ist der beste unter den Albaner Weinen und wird besonders in diesem Jahre sehr gerühmt; man kann Jeden einladen ihn an Ort und Stelle zu versuchen.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht

am 5. März 1877.

(Im Auszuge.)

Herr Brandt regte an, eine neue Pfirsich, Pesca nana Aubinel, die in Italien als Zwergform sehr empfohlen wird, da sie, aus Samen gezogen, nicht variirt und nicht geschnitten zu werden braucht, zu beschaffen.

Hierauf erstatteten die Herren Lackner und Brandt ihre Referate aus verschiedenen Zeitungen.

Herr Lackner besprach zunächst den Aufsatz von Prof. Kix über gärtnerische Versuchsstationen (eine Uebertragung des Göppert'schen Aufsatzes „Ackerkultur als Muster für Gartenkultur") und wurde allgemein anerkannt, wie notwendig chemische Untersuchungen der Garten- und Gewächshauspflanzen seien, wie anderer-

seits aber auch die Sache beim Gartenbau viel schwieriger sei, als in der Landwirtschaft.

Herr Gaerdt bemerkte, dass einst Prof. Karsten als Ursache des „black sput“ an den Orchideen in Borsig's Garten den Mangel an Stickstoff erklärt habe und dass darauf nach einfachem Hinlegen von kohlensaurem Ammoniak (Hirschhornsalz) die Krankheit vergangen sei.

Bezüglich Eucalyptus globulus glaubte Herr Lackner, dass derselbe bei — 6—8 Gr. R. nicht blos leiden, sondern total erfrieren würde. In den Maremmen, wo man seit ca. 30 Jahren Eucalyptus kultivire, seien dieselben auch nicht gut gediehen, und in Rom kämen sie nur an ganz geschützten Stellen, z. B. beim Palast Andrea Doria, fort.

Herr Brandt empfahl Eucharis amozonica im Sommer auszupflanzen und berichtete weiter, dass man die Camellien in Italien in Kastanien-Erde ziehe. Derselbe schlug vor, bei uns anstatt dessen Buchen-Erde zu nehmen. Nach Herrn Gaerdt nehmen die Belgier das Laub, welches beim Schneiden der Hecken abfällt, zur Erde für Camellien und benutzen diese, wenn das Laub noch nicht ganz verrottet ist. Die Erde für Camellien darf überhaupt nicht zu fein sein und lässt Herr Gaerdt sie deshalb nicht sieben.

Herr Gaerdt führte an, dass er einen schönen, sehr dunklen Bastard von Imantophyllum besitze, der von dem durch seine Kreuzungen der Imantophyllen weitbekannten Obergärtner Stange im Donner'schen Garten zu Neumühlen bei Altona gezüchtet sei. Herr Lackner bemerkte, dass bei Herrn Mosisch in Treptow ein Imantophyllum miniatum jetzt 8 Blütenstiele getrieben habe, und ferner, dass Herr Mosisch Imantophyllum mit Clivia nobilis gekreuzt habe. Die entstandene Bastardform steht dem Imantophyllum nahe, die Blüten sind aber kleiner. Auf der letzten Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde (1876) fand sich ein Imantophyllum, das fälschlich als purpureum bezeichnet war, es hatte aber eine fast granatrote Farbe und möchte eine neue Form sein.

Nach Herrn Gaerdt wird die Färbung von Imantophyllum kräftiger, wenn die Pflanzen im Licht stehen.

Herr Brandt zeigte eine eigentümliche stachelförmige Galle vor, die er an der Veredlungsstelle einer Rose gefunden hatte.

Herr Lackner sprach hierauf über den Einflus des Edelreises auf die Unterlage bei Orangen. Im Garten Palavicini bei Genua sah er unter dem Namen Maravilla di Spana eine Orange (Bigaradia bizarro Riss., Bizarr-Orange), die auf der Oberfläche z. T. glatte, z. T. wulstige Streifen zeigte und auch dem entsprechend im Innern teils einer Citrone, teils einer Apfelsine und einer Cedrate glich. Sie ist nachweislich um 1640 entstanden, wo ein Gärtner in Florenz einen Wildling veredelte, ohne dass das Edelreis anwuchs. Unmittelbar unter der Veredlungsstelle entstand aber ein Zweig, welcher diese höchst merkwürdigen Früchte brachte. Die Blumen sind auch verschieden, einige weiss, andere rot.

Herr Lackner stellte die Ansicht auf, dass es nur 3 Arten von südeuropäischen Citrus gebe, Cedrate: Citrus medica L., Citrone*); C. Limonum Risso, und Apfelsine: C. aurantium.

Die Pompelmuse Citrus decumana L, müsste dann zur Apfelsine gerechnet werden, obwohl ihre Blüten und Früchte nicht einzeln, sondern in Dolden stehen. Willkomm, wohl der beste jetzige Kenner der Orangen, betrachtet C. decumana als gute Species und unterscheidet deshalb 4 Arten. (Siese dessen Schrift über Südfrüchte in Sammlung wissenschaftl. Vorträge von Virchow und v. Holtzendorff, Heft 266 u. 267 S. 39.)

Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht

am 8. März 1877.

Vorsitzender Herr Dr. Bolle.

Herr Dr. Bolle legte die Photographie der alten Pinus Strobus in dem botanischen Garten vor**) und bemerkte dazu, dass im Va-

*) Der Name „Citrone“ ist eigentlich für diese Art falsch, da in allen Sprachen, mit Ausnahme Frankreichs und Deutschlands (schon in Oesterreich), die bekannte sauere Frucht „Limone“ heisst. Unter Citrone oder Cedrate versteht man in Süd-Europa die Art mit dickschaligen Früchten, welche kandirt das Citronat liefert (C. medica). Vergl. Willkomm l. c. S. 43. D. Red.

**) Siehe Monatsschrift 1877 S. 276 und Tafel II. daselbst.

terlande, wo P. Strobus in geschlossenen Beständen sich findet, sie keine so breite, verästelte Krone bilden soll, wie bei uns, wo sie meist einzeln steht; in Karolina hat man Exemplare gefunden, welche fast die Höhe der Wellingtonien erreichen. Im Allgemeinen scheint diese Kiefer einen frischen, guten Boden, auch feuchten Sand zu lieben, auf solchem wächst sie schnell, auf trockenem Sand dagegen langsam. Das Holz soll von Pianofortefabrikanten wegen seiner Leichtigkeit benutzt werden. (Nachfragen bei den grössten Pianofortefabrikanten Berlins ergaben aber, dass wenigstens bei uns das Holz von P. Strobus zu Pianos nicht verwendet wird. D. Red.)

Herr Rönnenkamp bemerkte, dass er an einem Ort in Schlesien, bei Liegnitz, einst sämmtliche P. Strobus kümmerlich wachsend und mit Flechten stark bedeckt gefunden habe. Als Ursache ergab sich, dass in ca. 1 m. Tiefe eine undurchlässige Schicht blauer Letten war, welche die Wurzeln nicht durchdringen konnten. Auch andere Gehölze, selbst Ligustrum, Lonicera u. s. w. kränkelten in Folge dessen. Derselbe besprach dann einen merkwürdigen Fall von Wurzelbildung: Beim Herausnehmen zweier grosser Platanen im Friedrichshain zeigte sich, dass die Wurzeln, soweit das ehemalige Pflanzloch reichte, sich ziemlich gleichmässig entwickelt, ausserhalb desselben (an der Peripherie) aber sich fast senkrecht nach unten begeben hatten, weil das umgebende Erdreich aus sehr festem und unfruchtbarem Lehm bestand, in einer raschen Umbiegung sich aber wieder in die Höhe wandten, um dann in der fruchtbaren oberen Schicht ihre weitere Nahrung zu suchen.

Dr. Wittmack schilderte die eigentümliche Entwickelung der Wurzeln an den Linden auf einer einem Damm ähnlichen Allee in Hundisburg. (Siehe hierüber Näheres in Wochenschrift XI. Jahrg. 1868 S. 360.)

Herr Rönnenkamp bemerkte hierzu, dass die Lindenwurzeln oft über die Erde kommen, wahrscheinlich um mehr Atmosphärilien aufnehmen zu können, mit ihren Enden dann aber wieder in die Erde gehen.

Nach Hern Dr. Bolle suchen die Wurzeln von Taxodium distichum gern das Wasser auf, an einem trocknen Standort waren die Wurzeln länger, als der erst 2 m. hohe Stamm: sie waren dem dort

so tief stehenden Grundwasser nachgegangen. Die Wellingtonie hat auch diese Eigenschaft.

Herr Rönnenkamp regte hierauf an, dass man mehr versuchen möge, immergrüne Gehölze auch in grösseren Exemplaren zu verpflanzen: in Sanssouci sei das früher z. B. im September mit Pinus Strobus und verschiedenen Tannen mit gutem Erfolg ausgeführt.

Auf eine Anfrage bezüglich der Keimkraft der Samen von Taxus baccata wurde bemerkt, dass im ersten Jahr fast gar keine, im zweiten die meisten, im dritten nur noch wenige keimen. Auch bei Crataegus sah Herr Rönnenkamp ein ähnliches Verhalten.

Herr Dr. Bolle bedauerte, dass man so wenig die echte Morus nigra (Morus nigra maxima der Handelsgärten, nicht die schwarzfrüchtige Varietät von Morus alba) baue, und bemerkte Herr Baurath Gerstenberg hierzu, dass früher auf dem Korte'schen Grundstück in Magdeburg ein Exemplar dieses Baumes gestanden, dessen Früchte fast zolllang und von ausgezeichnetem Geschmack waren. Besonders gut war das daraus bereitete Gelée.

Nach Herrn Dr. Bolle scheinen in den letzten Jahren die harten Fröste viele Bäume von dieser echten Morus nigra (unter anderen den von Herrn Sulzer Exc.) zerstört zu haben.*)

Herr Lorberg führte an, dass die schwarze Maulbeere in Holland vielfach an Giebelmauern als hochstämmiger Fächer-Spalierbaum gezogen werde und dass solche Bäume sehr hoch im Preise stehen.

Nach Herrn Dr. Bolle scheint die aus Persien südlich vom kaspischen Meer stammende Morus nigra, die sich u. a. durch ein viel eingeschnitteres Blatt und dickere Aeste von M. alba unterscheidet, schon zu einer Zeit, wo letztere noch gar nicht bei uns eingeführt war, in der Mark Brandenburg nicht selten angebaut gewesen zu sein. Auf den kanarischen Inseln ist M. alba fast gar nicht verbreitet, M. nigra dagegen wird bis 20 m. hoch; dort werden auch die Seidenwürmer ausschliesslich mit M. nigra gefüttert, während man in allen eigentlichen Seidenbau treibenden Ländern M. alba vorzieht.

Herr Lorberg hat öfter Sämlinge von angeblichen Morus nigra

*) Haben aber, nachdem sie entsprechend gestutzt, in 3 Jahren in äusserst üppigen, neuen Ausschlägen sich vollständig ergänzt, jedoch noch nicht wieder getragen. Sulzer.

maxima aus Frankreich kommen lassen; diese erwiesen sich aber immer als die schwarze Varietät der kleinfrüchtigen M. alba. In Holland wird erstere immer durch Senker vermehrt. Herr Mosisch hat M. nigra maxima auf M. alba veredelt, und glaubte Herr Dr. Bolle, dass man auf diese Weise viel eher Früchte erzielen werde.

Von Morus rubra aus Amerika hat Herr Dr. Bolle bis jetzt nur kleine Samenpflanzen gesehen; sie ist nach Willdenow ebenso hart, als M. nigra, und soll auch einen gleich feinen Geschmack haben.

Hierauf trat man auf Wunsch des Vorsitzenden des Versuchsgarten-Ausschusses, des Stadtbaurath a. D. Gerstenberg, in die Berathung über die Frage der Bepflanzung des neuen Versuchsgartens mit Gehölzen.

Zu dem Zweck legte Herr Gerstenberg zunächst den von Herrn Beust gezeichneten Plan des Gartens vor und sprach der Vorsitzende, Herr Dr. Bolle, Herrn Beust den verbindlichsten Dank aus für diese Arbeit, welche den vollen Beifall der Anwesenden fand.

Herr Rönnenkamp schlug vor, im Garten ein Rosarium zu errichten. Herr Lorberg drang darauf, dass vom Ausschus ein Verzeichnis der neuesten und interessantesten Gehölze, Obstsorten etc., die im Garten anzupflanzen wären, angefertigt werde. Herr Dr. Bolle übernahm es, die Uebersicht über die wilden Gehölze, Herr Lorberg die über die Obstgehölze aufzustellen.

Herr Dr. Kuhn machte hierauf Mitteilungen über Todea rivularis und T. barbara.

Literatur.

Lehrbuch der Gartenkunst oder Lehre von der Anlage, Ausschmückung und künstlerischen Unterhaltung von Gärten und freien Anlagen. Von H. Jäger. Hugo Voigt, Berlin und Leipzig, 1877.

Das vorstehend aufgeführte Werk enthält sowohl eine geschichtliche Darstellung der Entwickelung der schönen Gartenkunst, als auch Regeln der Aestetik, die bei dem Entwurf eines Verschönerungsprojekts zur Anwendung gelangen müssen und schliesslich eine

Anleitung zur Ausführung der projektirten Idee resp. die Uebertragung des Planes in's Freie und demnächstige Unterhaltung der Anlagen.

Das sehr schätzenswerte Material, das in allen Teilen des Lehrbuches vorhanden und eine gründliche Fachkenntnis sowie grossen Fleis in dem Beobachten der Natur erkennen lässt, giebt Veranlassung, dasselbe jungen, strebsamen Gartenkünstlern und Freunden der Gartenkunst auf das Wärmste zu empfehlen.

Da der Raum es nicht gestattet, das Werk in seinen Einzelnheiten, insbesondere aber wegen des vielen Lehrreichen, welches es enthält, zu besprechen, möchte ich mich darauf beschränken, nur diejenigen Meinungen des Verfassers hervorzuheben, welche in mir ein anderes Urteil erweckt haben.

Es würde sich hier zunächst um die Abweisung der allgemein gebrauchten Bezeichnung „schöne Gartenkunst“ handeln, wo von dem Verfasser das Wort „schön“ als überflüssig hingestellt wird. Nach der allgemein herrschenden philosophischen Auffassung fällt das absolut Wertvolle in das Wahre, in das Gute, in das Schöne, deren jedes vom anderen völlig unabhängig ist. Die schöne Kunst ist die sinnliche Darstellung des Schönen; ich würde daher kein Bedenken tragen, von einer schönen Gartenkunst zu sprechen, weil es eine Richtung dieser Kunst giebt, welche sich mit der sinnlichen Darstellung des Schönen befasst, nämlich mit der Verwendung der bezüglichen Natur- und Kunstobjekte zur Herstellung von Werken (Parkanlagen, Schmuckgärten etc.) unter Berücksichtigung anerkannter ästetischer Gesetze, also zur Herstellung von Kunstwerken, welche in das Gebiet der schönen Künste gehören.

Wenden wir uns zu dem geschichtlichen Teil, in welchem ausgesprochen ist, dass Lenné nicht ein landschaftliches Genie wie Fürst Pückler oder Skell war, auch dass er nicht besonders wichtige Eigentümlichkeiten gehabt, dass seine Pflanzungen zu sehr berechnet und nicht die geniale Einfachheit vorgenannter Künstler aufzuweisen hätten, so möchte ich hiergegen auf eine Unterredung, deren Zeuge zu sein ich das Glück hatte, hinweisen. Fürst Pückler sprach darin seine Bewunderung über Lenné's ausgeführte Pflanzungen aus und meinte, er hätte nie geglaubt, dass dieselben nach ihrer Ausbildung einen so schönen Eindruck machen würden, worauf

Lenné ihm erwiederte: „Durchlaucht können daraus ersehen, wie schwierig es für mich bei den geringen Mitteln, die mir zu Gebote standen, war, etwas Derartiges zu schaffen; da die verwendeten Gehölze klein waren und ich den Effekt — wie er sich nach Ausbildung der Gehölze herausstellen würde — kennen musste, um die für die Folge beabsichtigte Wirkung nicht in der Disposition zu verfehlen.“ Es geht aus dieser Unterredung unzweifelhaft hervor, dass selbst Fürst Pückler die Pflanzweise Lenné's als landschaftlich schön durchgeführt bezeichnete.

Hinsichtlich der Einteilung der Gärten stellt der Verfasser einen regelmässigen, unregelmässigen und gemischten Styl auf, welcher Auffassung ich mich insofern nicht anschliessen kann, als ich den gemischten Styl für überflüssig erachte, da sämmtliche Anlagen — welchem Zwecke sie auch dienen mögen — den beiden ersten Kategorien untergeordnet werden können.

Was über die Ausführung und demnächstige Unterhaltung von Park- und Gartenanlagen gesagt ist, giebt mir weiter keine Veranlassung, Etwas besonders hervorzuheben, immerhin gereicht es der Landschaftsgärtnerei zum unbestreitbaren Nutzen, dass H. Jäger sich der grossen Mühe unterzogen, das vielverzweigte Material geordnet aneinander zu reihen.

Die Verbreitung des Werkes ist daher wünschenswert und durch den geringen Preis von 12 Mark leicht zu ermöglichen.

Rönnenkamp.

Bibliotek für wissenschaftliche Gartenkultur. II. Bd. Dr. Ed. Lucas. Einleitung in das Studium der Pomologie. Stuttgart, Eugen Ulmer, 1877.

Der vorstehende zweite Band der Bibliotek für wissenschaftliche Gartenkultur verdient in gleichem Maasse wie der erste, von Max Kolb verfasste, die vollste Beachtung seitens aller Fachmänner. Er bietet weit mehr als eine blosse Einleitung in das Studium der Pomologie, er ist ein Handbuch der Systemkunde, welches vor Allem auch in historischer Hinsicht die grösste Bedeutung hat, da wir hier alle bisher überhaupt aufgestellten pomologischen Systeme der Reihe nach kurz besprochen und zum Schluss das neueste Lucas'sche Doppelsystem ausführlicher erörtert finden. Vorangeschickt ist der

Systemkunde eine sehr klar gehaltene ausführliche Einleitung, die allgemeinen und die speziellen Merkmale der Aepfel und Birnen enthaltend, mit anderen Worten eine Uebersicht über die in der Pomologie gebräuchlichen Kunstausdrücke.

Unter den vielen Verdiensten Lucas' um die Pomologie ist eins der grössten seine Metode der Vereinigung des künstlichen und natürlichen Systems der Aepfel und Birnen zu einem Doppelsystem, wie er dies zuerst 1857 in den Erläuterungen zu den „pomologischen Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten" anbahnte, und dabei einheitliche Zeichen für bestimmte Charaktere einführte. Auf diese Weise ist es möglich, mit wenigen Buchstaben und Zahlen hinter dem Namen einer Obstsorte gewissermaassen eine ganze Beschreibung zu geben, und wäre es wohl gut, wenn in den Baumschul-Katalogen diese Bezeichnungen, gleich den schon allgemein angenommenen, *,** (gute resp. sehr gute Tafelfrucht), †, †† (gute resp. sehr gute Wirtschaftsfrucht) benutzt würden. — Dass jedes System seine Mängel hat, ist bekannt. Haben schon botanische Systeme, wo man es doch meist mit guten, scharf charakterisirten Arten zu tun hat, ihre zweifelhaften Stellen, so ist das bei einem pomologischen System, wo es sich nicht um wissenschaftlich definirbare Arten-, sondern nur um Formen-Unterschiede handelt, noch weit häufiger der Fall. Es kommt dazu, dass je nach Klima und Boden oft die Charaktere sich ändern, dass eine Butterbirne aus Frankreich sich in Nord-Deutschland zu einer Halb-Butterbirne, eine Tafelbirne sich in eine Kochbirne umändern und somit die Bestimmung um so schwieriger werden kann, zumal auch der Geschmack der Menschen ein sehr verschiedener ist. Allein im Allgemeinen dürfte doch das Lucas'sche Doppelsystem allen billigen Anforderungen genügen, und es ist nur zu wünschen, dass die letzten Klassen, d. h. die, in welche alle Früchte hineinkommen, die sich anderswo nicht unterbringen lassen, — die Achillesferse jedes Systems — an Zahl der Sorten weniger zahlreich werden, sei es, dadurch, dass man neue natürliche Familien aufstellt, oder sei es, dass man sie bei den anderen Familien unterbringt.

Aus allem Gesagten geht wohl zur Genüge hervor, dass das neueste Lucas'sche Werk für jeden wissenschaftlichen Pomologen unentbehrlich ist, und möchten wir dasselbe ihnen daher bestens empfehlen.

L. Wittmack.

Ausstellungen.

Gand. Société royale d'agriculture et de botanique. Programme de la 10e exposition internationale de produits horticoles et d'objets d'art ou d'industrie se rattachant a l'horticulture qui sera ouverte sous les auspices et avec le concours du Gouvernement, du Conseil provincial et de l'Administration communale du 31. Mars au 7. Avril 1878.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

B. S. Williams in London. J. B. Girard-Col. Nolte & Köhler in Arnstadt in Thüringen. F. C. Heinemann in Erfurt. Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris. Schlieben & Frank in Ratibor. Gebr. Dittmar in Heilbronn. Richard H. Müller in Alt-Striesen. C. Galle zu Ober-Glauche bei Trebnitz. Fr. Römer in Quedlinburg. Herrmann A. Frommer in Budapest. Emil Kratz in Hochheim-Erfurt. C. Platz & Sohn in Erfurt. Ch. Huber & Cie. in Hyères (Var) France. Max Deegen jun. II. in Köstritz.

Abzugebende Samen aus dem Versuchsgarten.

(Die gesperrt und fett gedruckten sind die vom Ausschuss als besonders gut befundenen. Vergl. S. 41.)

a. Staude-Bohnen.

898. Wachs-B., Schirmer's gelbschotige mit violetten Bohnen.
895. „ schwarze gelbschotige allerfrüheste mit langer schwarzer Bohne.
853. „ Dippes neue römische.
894. „ schwarze gelbschotige ohne Ranken.
855. „ allerfrüheste Neger.
852. „ weisse grünschalige.
897. „ Schwert-, neue weisse gelbschotige, ganz vorzüglich.
893. „ weisse gelbschotige ohne Ranken.
896. „ rotbunte gelbschotige, sehr zart.
884. Zucker-Brech-B., Hinrichs Riesen-.
858.F. „ oder Speck-, dickfleischige.
882. „ 8" hohe, weissschalige zum Treiben.
885. „ oder Butter-, grosse feine und weisse.
883. „ Brech-, Schwaneckc's neue.
880. „ feine weisse Perl-.
881. „ rosafarbene Perl-.
886. „ gelbe.
1000. Flageolet, sehr fein und zart.
850a. „ grünlich weisse.
900. „ **Wachs-, neue, vorzügliche neue Sorte.**
899. „ rote Pariser.
901. „ weisse äusserst fein und zart, die echte französische Sorte.

872. Schwert-B., holländische früheste weisse, vorzüglich zum Treiben.
860. „ oder Butter-B.
891. Schlacht-Schwert-, weisse.
892. „ „ hochstaudig.
890. Staudenbohnen, Pariser gelbe, gut zum Trockenkochen.
1319. „ „ Osborne's, früheste zum Treiben.
902. „ „ Black Speckled, hochstaudig, vorzüglich.
905. „ „ Sion House, früheste volltragende.
907. „ „ Wilmot's Forcing, hochstaudig.
876. „ „ **Adler-, früheste rote.**
889. „ „ Kafferländer oder Nonpareille.
1001. „ „ Nesselblättrige Nieren-, reichtragend.
877. „ „ Frühe Mac Millian, neue.
„ „ Zwerg-, frühe weisse grauschalige.
906. „ „ White Canterbury, hochstaudige weisse.
867a. „ „ Vierzigtägige, kleine bunte.
888. „ „ Tausend für Eine, kleine weisse Perl-B.
887. „ „ Hundert für Eine, mit gelbem Korn.
873. „ „ Englische Treib-, früheste gelbe.
874. „ „ Prinzess-B., früheste gelbe.
879. „ „ Krebs-B., lange rote frühe volltragende.
875. „ „ Ilsenburger früheste volltragende.
863. „ „ 6. Wochen, frühreifendste.
904. „ „ Newington Wonder, früh und lange tragend.
903. „ „ Liver coloured, hochstaudig, vorzüglich.

Stangen-Bohnen.

1002. Russische weisse Riesen-.
1003. Italienische, zweifarbige.

1031. Soja hispida. Rauhhaarige Sojabohne, chinesische oder japanische Oelbohne, sehr stickstoff- und fettreich, durch Prof. Haberlandt in Deutschland akklimatisirt.

Verschiedenes.

1003a. Kohl de St. Denis.
1004. Wirsing-Kohl, früher niedriger Wiener Treib.
1005. „ „ früher kleiner feingekrauster.
1006. „ „ früher niedrig krauser.
1007. „ „ Grot's Liebling, extrafein gekrauster.
1008. Melonen. Cantaloupe de Prescot.
1009. „ Französische Netz-M.
1010. „ rote runde fleischige.
1011. Gurken, Chinesische Schlangen-.
1012. Bind-Salat, neuer Riesen-.
1013. „ „ roter.
1014. „ „ Sachsenhausener selbstschliessender.
1015. Pflück-Petersilie, New-Hybrid.

Kartoffeln.

1016. Schieblers weisse.
1017. Haage et Schmidts weisse späte Rosen-.
1018. Kopsels weisse Rosen-.

Von Herrn v. Kaphengst in Wernigerode:

1019. Amylon.
1020. Bombax.
1021. Cellare.
1022. Diaeta.
1023. Eiona.
1024. Falade.
1025. Ganea.
1026. Horsa.
1027. Inez.
1028. Lira.
1029. Melasse.
1030. Rottraut.

Meldungen bis spätestens zum 28. Februar beim General-Sekretariat oder beim Unterzeichneten. (Nummern genügen.) Gerstenberg,
Berlin SO., Köpnickerstr. 29.

Abzugebende Samen.

Aus den Kgl. botanischen Gärten in Kew sind dem Verein folgende Samen freundlichst übersandt worden, wofür wir hiermit den verbindlichsten Dank aussprechen. Dieselben werden unentgeltlich an die sich bis zum 28. Februar meldenden Vereins-Mitglieder abgegeben. (Nummern genügen.) L. Wittmack.

53. Acacia armata.
54. „ „ var. undulatum.
55. „ dealbata.
56. „ homolophylla.
57. „ leprosa.
58. „ longifolia sophora.
59. „ longissima.
60. „ lophanta.
61. „ melanoxylon.
62. „ myrtifolia.
63. „ retinodes.
64. „ Riceana.
65. „ verticillata (fine variety).
66. „ „ (latifolia).
67. „ „ (small leaf).
68. Arthropodium cirrhatum.
69. Callistachys lanceolatus.
70. Callistemon salignus.
71. Chorozema cordatum.
72. Clianthus puniceus.
73. Cobaea scandens.
74. Coriaria ruscifolia.
75. Dolichos lignosus.
76. Edwardsia microphylla.
77. Evonymus fimbriatus.
78. Ficus cuninghami.
79. Frenela rhomboidea.
80. „ verucosa.
81. Goodia latifolia.
82. Hakea saligna.
83. Hardenbergia Comptoniana.
84. „ Lindleyana.
85. Hollboellea latifolia.
86. Jacsonia manicata.
87. „ mollissima.
88. Morea iridioides.
89. Pimelia drupacea.
90. Rhodochiton volubile.
91. Rulingia parviflora.
92. Sollya heterophylla var. salicifolia.
93. Streptocarpus floribunda var. biflora.

Die im November-Heft 1877 S. 527 angezeigten Samen waren sämmtlich vergriffen, inzwischen ist uns dieselbe Serie noch einmal aus Kew zugegangen und sind nunmehr von diesen noch abgebbar:

Nr. 1. bis einschl. 14.
„ 16. „ „ 33.
„ 36. „ „ 41.
Nr. 43. bis einschl. 45.
„ 51. und 52.

Vereins-Bibliotek.

Die geehrten Mitglieder, welche Bücher, Zeitungen etc. aus der Vereins-Bibliotek entliehen und über die reglementsmässige Zeit von 4 Wochen hinaus behalten haben, werden ergebenst gebeten, dieselben umgehend zurückzuliefern. L. Wittmack.

Berichtigung zu Seite 533 de 1877.

1. Birnen. Baronne de Mello = Philipp Goes.
   Bonne des Zees = Bonne d'Ezée.
   Doyenne du Comice = Vereins-Dechantsbirne.
   Soldat Laboureur = Gellert's Butterbirn.
2. Aepfel. Reine des Reinettes = Winter-Goldparmaine.

Tagesordnung für die Sitzung am 30. Januar.

1. Verkündigung der Urteile des Preisgerichts über die eingegangenen 81 Konkurrenzschriften betreffs Anlage und Pflege von Hausgärten auf dem Lande.
2. Vortrag des Herrn Dr. C. Bolle.
3. Vorführung verbesserter Nistkästen von Herrn Kaufmann Schmidt, Berlin.
4. Vorlegung von 102 Ilex-Varietäten und Arten, welche zum Gedächtnis an Linné's 100jährigen Todestag in Boskoop ausgestellt waren.
5. Vorlegung gefärbter Blätter zur Demonstration der Laubfärbung in Nord-Amerika.
6. Zweite und endgültige Beratung über den Antrag auf Auflösung des Versuchsgartens.
   Hierzu sind folgende Unteranträge gestellt:
   1. Von Herrn Zech: den Versuchsgarten vorläufig noch auf 1 Jahr beizubehalten.
   2. Von den Herren Drawiel, L. Mathieu, Perring und Genossen: den Versuchsgarten aufzulösen, die vorhandenen Bestände der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Wildpark bei Potsdam zu überweisen und die Versuche daselbst — vorbehaltlich der Genehmigung des Kuratoriums dieser Anstalt — sowie an anderen Orten bei Spezialisten fortzusetzen.
7. Antrag auf Veranstaltung geselliger Zusammenkünfte an jedem zweiten Mittwoch im Monat.

Inhalt: Dr. C. Bolle, Dem Andenken Linné's. — 605. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — W. Lauche, Verzeichnis der von dem deutschen Pomologen-Verein zur vermehrten und allgemeinen Anpflanzung in Deutschland empfohlenen Kern- und Steinobstsorten. — E. Fritze, Schutzvorrichtungen am Seestrande gegen Stürme. (Mit Abbildungen auf Tafel I.) — Dr. Sorauer, Die Fleckenkrankheit oder Blattbräune der Birnen. (Mit 3 Holzschnitten.) — L. Wittmack, Bericht über die Staudenbohnen des Versuchsgartens und wissenschaftliche Bestimmung derselben. — R. Brandt, Reisebriefe aus Italien. — Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht am 5. März 1877. (Im Auszuge.) — Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht am 8. März 1877. — Literatur. — Ausstellungen. Eingegangene Preisverzeichnisse. — Abzugebende Samen aus dem Versuchsgarten. — Abzugebende ausländische Samen. — Vereins-Bibliotek.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 2. **Berlin, im Februar** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, Berlin SW. Schützenstrasse 26. zu adressiren.

Während des Winters finden die Vereins-Versammlungen
im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.
statt, und zwar die nächste am
Mittwoch, den 27. Februar pünktlich 6 Uhr Nachm.
Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.
Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

Bekanntmachung

der Sieger in der Konkurrenz

betreffend

eine Anleitung zur Anlage etc. von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande.

Um den von dem Verein in der Monatsschrift 1877 S. 1 ausgesetzten, von Sr. Excell. dem Herrn Minister für die geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten bewilligten Preis von 200 Mark „für eine kurze, populäre Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande“ sind bis zum festgesetzten Termin am 15. Oktober 1877 81 Bewerbungsschriften eingegangen. Das Preisrichter-Kollegium, bestehend aus den Herren

Königl. Hofgarten-Direktor F. Jühlke, Potsdam,
Königl. Kammerherr von Behr auf Schmoldow,
Gymnasial-Lehrer Friedr. Schneider II., Wittstock,
Rentier Carl Lackner, Berlin, und
Dr. L. Wittmack, General-Sekretär des Vereins,

hat, nachdem die Schriften behufs sorgfältigster Prüfung in einzelnen Serien bei den Preisrichtern abwechselnd zirkulirt, in seiner Schlussitzung am 5. Januar d. J.

der Arbeit Nr. 49 mit dem Motto:

„Wo ein Raum, pflanz' einen Baum,
Und pflege sein, er bringt Dir's ein."

mit 4 Stimmen gegen 1 Stimme den von dem Herrn Minister für die geistl. etc. Angelegenheiten ausgesetzten Preis von 200 Mark zugesprochen. Die Publikation des Preisrichterspruches fand in der Vereinssitzung am 30. Januar statt und ergab das geöffnete Couvert als Namen des Verfassers:

Conrad Heinrich, erster Obergärtner und Lehrer am Kgl. pomologischen Institut in Proskau.

Ausserdem hatten die Preisrichter in Anbetracht dessen, dass noch mehrere sehr gute Arbeiten eingegangen waren, beantragt, dass noch folgende Preise erteilt würden:

1. Der Arbeit Nr. 54. Motto: „Utile cum dulci",
eine silberne Vereins-Medaille.

Verfasser: Grossherzogl. Hofgärtner Julius Hartwig in Weimar.

2. Der Arbeit Nr. 60. Motto: „Utile cum dulci",
eine bronzene Vereins-Medaille.

Verfasser: Herr Pastor E. Pfitzer in Buckow bei Kalzig, Kreis Züllichau.

3. Der Arbeit Nr. 9. Motto: „Exemplum docet",
ein Ehrendiplom.

Verfasser: Herr Landschaftsgärtner O. Hüttig, Charlottenburg.

4. Der Arbeit Nr. 34. Motto: „Nicht ohne Mühe ist Gewinn",
ein Ehrendiplom.

Verfasser: Herr Rechnungsrath Ferd. Adolf Hueppe in Heddesdorf bei Neuwied.

5. Der Arbeit Nr. 67. Motto: „Zum Nützlichen das Schöne",
ein Ehrendiplom.

Verfasser: Herr Franz Goeschke, Obergärtner und Lehrer am pomologischen Institut in Proskau.

6. Der Arbeit Nr. 78. Motto: „Die Schule soll für's Leben erziehen“,

ein Ehrendiplom.

Verfasser: Herr Lehrer Julius Beeger in Leipzig.

und wurden diese Preise von der Versammlung einstimmig bewilligt.

Die nicht prämiirten Schriften können gegen Vorzeigung einer Abschrift des sie begleitenden uneröffnet gebliebenen Zettels bei dem General-Sekretär wieder in Empfang genommen werden.

Der Vorstand

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten.

---

606. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 19. Dezember 1877.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Kaufmann Wissinger in Berlin.
2. „ Lehrer K. Ferle in Friedeberg i. Nm. durch Dr. Wittmack.

III. Der Direktor, Herr Wirkl. Geh. Rath Sulzer, bemerkte in Bezug auf den ersten Gegenstand der Tages-Ordnung:

„Antrag auf Aufhebung des Versuchsgartens“,

dass der Vorstand dem von Herrn Drawiel gestellten Antrage nach sorgfältiger Prüfung habe geglaubt zustimmen zu müssen, und bezog sich hinsichtlich der näheren Motivirung auf die allen Mitgliedern zugegangene gedruckte Vorlage, welche lautet:

„In Erwägung:

1. dass die Zwecke eines eigenen Versuchsgartens, nämlich:
   a) praktische Prüfung gärtnerischer Kulturarten und Kulturmittel, sowie einzelner Gegenstände des Gartenbaues, insbesondere sog. Neuheiten,
   b) Belehrung der Mitglieder durch Veranschaulichung

lebender Pflanzen, ihrer Entwickelung, Arten und Varietäten, sowie durch eigene Mitwirkung an deren Kultur,

wegen der Unbedeutendheit der dafür zu Gebote stehenden Geldmittel nur in sehr geringem Maasse erreicht werden können und durch die den Mitgliedern zugänglichen hiesigen und Potsdamer Institute und Gärten in viel weiterem Umfange und mit grösserem Erfolge angestrebt werden,

2. dass die Nebenzwecke, wie Anzucht von Pflanzen und Sämereien zur Verteilung an die Mitglieder gegen geringere Kosten, als die eines Versuchsgartens, erreicht werden können,
3. dass bisher durch den Versuchsgarten nur geringe Vorteile für die Vereinszwecke erlangt sind, die jedenfalls in keinem Verhältnisse zu den aufgewandten Kosten stehen,
4. dass die Beibehaltung des gegenwärtigen Versuchsgartens, abgesehen von dessen für die Mitglieder höchst ungünstiger Lage und von der Unsicherheit seines Besitzes, zweifellos entweder einen den Verein in bedenklicher Weise finanziell gefährdenden oder unerschwinglichen Kostenaufwand, zu dessen Deckung weitere Staatsunterstützung keinenfalls gewährt werden, auch eine Erhöhung der Beiträge nicht zu befürworten sein dürfte, erfordern oder eine erspriessliche Fortführung des Versuchsgartens unmöglich machen würde, es auch dahin steht, ob sich stets Mitglieder finden würden, die sich mit gleichem Eifer, wie dies bisher geschehen, der Verwaltung des Versuchsgartens widmen können und wollen,
5. endlich, dass zur Erwerbung eines anderen, minder kostspieligen, günstig gelegenen Terrains es an Gelegenheit und Aussicht fehlt,

beantragt der Vorstand:

I. den gegenwärtigen Versuchsgarten sobald als möglich und spätestens bis zum 1. April 1878 aufzulösen und die vorvorhandenen Bestände zu veräussern, soweit deren Geschenkgeber sie nicht zurücknehmen wollen,

II. den Versuchsgartenfonds pro 1878 zur Deckung der Ueberschreitung desselben im Jahre 1877, sowie zu den Auflösungskosten zu verwenden,

III. über die künftige Verwendung der Fonds des Versuchsgartens zu Zwecken, die ihrer bisherigen Bestimmung analog sind, durch einen besonderen Ausschuss Vorschläge machen zu lassen."

Im Uebrigen bemerkte der Vorsitzende, dass bei der Wichtigkeit des Gegenstandes laut Art. 21. der Statuten der Antrag während zweier Versammlungen schriftlich ausgehangen und besprochen werden würde, so dass die Abstimmung erst in der nächsten Sitzung erfolgen könne.

In der nun folgenden sehr lebhaften Debatte sprachen die Herren Sulzer, Oppermann, Wendt, Brebeck, Drawiel, Lorberg und Wittmack für den Antrag, die Herren Dressler, Gerstenberg (dieser in längerer Rede), Mosisch jun., Wedding, Dr. Brix und Reimann gegen denselben. (Auf eine Wiedergabe der Reden glauben wir verzichten zu sollen, da der Standpunkt der einzelnen Redner den meisten Mitgliedern aus früheren Verhandlungen bekannt ist.)

IV. Hierauf legte Herr Perring aus dem Gruson'schen Garten in Buckau-Magdeburg (Obergärtner Leidner) eine fast reife Frucht des Melonenbaums, Carica Papaya, vor. Der Melonenbaum ist bekanntlich zweigeschlechtig, mitunter finden sich aber auf den männlichen Bäumen auch Zwitterblüten, und es ist interessant, dass diese nur kleine Früchte an langen Stielen hervorbringen, welche vor der Reife abfallen. Die vorgelegten Exemplare dieser Art hatten nur eine Länge von 7 — 8 cm. und einen Durchmesser von 4½—6 cm., während die Frucht des weiblichen Baumes 12 cm. in der Länge und 10 cm. im Durchmesser hält. Letztere ist auch mehr kugelig-eiförmig, erstere länglich-eiförmig. An dem Grunde der aus Zwitterblüten hervorgegangenen findet sich ausserdem deutlich ein fast becherartiger Absatz, wahrscheinlich dem 5zähnigen Kelche entsprechend.

Es ist bis jetzt wohl selten in Deutschland (einmal in Kassel*) die Frucht der Carica gereift, in dem Gruson'schen Palmenhause

*) Siehe Wochenschrift 1863 S. 259.

trägt der Baum aber alle Jahr, weil er dort, wie alle grösseren Pflanzen überhaupt, im freien Boden kultivirt wird. Herr Gruson hat mit dieser Kultur im freien Boden eine vollständig neue Richtung eingeschlagen. Schon die kleineren Pflanzen werden in niedrigen Häusern ausgepflanzt, später kommen sie in grössere und endlich in's Palmenhaus. Die Vegetation ist in Folge dessen eine so üppige, wie man sie bei Topf- oder Kübelkultur gar nicht kennt. In St. Magnus bei Bremen beim Herrn Konsul Knoop findet sich übrigens eine ähnliche Einrichtung.

Herr Dr. Bolle schilderte die wunderbare Schönheit der Papaya wegen ihres palmenähnlichen Wuchses. Die Insel Branca unter den Kap-Verdschen Inseln ist fast ganz damit bewaldet. (Der Baum stammt aus Süd-Amerika.) Die Früchte haben aber bei weitem nicht den schönen Geschmack einer Melone und dienen mehr für die niederen Volksklassen, bei den Bessergestellten gewissermaassen als Fruits de fantasie. Bemerkenswert ist, dass die männlichen Blüten in lang gestielten Rispen stehen und daher die an solchen Blütenständen sich findenden Zwitterblüten resp. die aus ihnen hervorgegangenen Früchte scheinbar an langen Stielen befestigt sind, während die weiblichen Blüten einfache, kurz gestielte Trauben bilden. Die aus weiblichen Blüten hervorgegangenen Früchte sind demnach viel kürzer gestielt und sitzen meist unter der Terminalknospe der palmenartigen Krone in den Achseln der handförmig geteilten Blätter. Sie würden, wenn sie an langen Stielen hingen, der Gewalt des Windes gewiss zu sehr Preis gegeben werden. Die Samenkörner sind in eine Art von Gallerte (ihrer Epidermis) eingehüllt, welche im Gegensatz zum Fruchtfleisch einen scharfen, kressen- oder meerrettigartigen Geschmack besitzen. Die Pflanze erreicht in Aegypten und auf den kanarischen Inseln die Nordgrenze ihrer Kultur.*)

V. Herr Fritze legte im Anschluss an seinen Vortrag in der letzten Sitzung 4 Ansichten seiner Besitzung auf Westerland auf Sylt vor, die er dem Verein zum Geschenk machte; ausserdem diverse Gemüse, sowie Ahornstämmchen, die dort, nachdem derselbe die Schutzeinrichtungen getroffen, nunmehr vortrefflich gediehen

*) Wir werden über Carica Papaya, insbesondere über die auflösende Wirkung ihres Milchsaftes auf Fleisch noch einen ausführlichen Bericht bringen.

waren. Die Ahorn-Pflänzlinge hatte derselbe aus der Königl. Baumschule auf Sylt erhalten, sie waren kaum 16 cm. hoch gewesen, hatten aber auf seinem Terrain, vor den Winden geschützt, in einem Sommer Triebe von über 1 m. gemacht.

VI. Herr Obergärtner Schotte legte im Anschlus an seine früheren Mitteilungen Blüten der Agave geminiflora Tagliab. (Bonapartea juncea Willd.) vor. Die Pflanze hatte derselbe durch Warmstellen zur Entfaltung der Blüten gebracht.

VII. Hierauf beantwortete Herr Mosisch die beiden Fragen der Tages-Ordnung:

> „Ist die Birke als schattengebender Alleebaum zu erachten oder nicht? und: Wird die Birke, sobald rechts und links die notwendigen chaussirten Wege angelegt sind, ebenso fröhlich wachsen, als in dem ihr wohligen Sandboden?“

Die Chaussee von Berlin nach Treptow ist nach Herrn Mosisch der beste Beweis dafür, dass die Birke recht gut als schattengebender Baum zu betrachten ist und dass andererseits sie durch Befestigung der Wege nicht leidet.

Herr Reimann, als Fragesteller, entgegnete, dass auch er gerade diese Chaussee im Auge habe, dass man aber von einem wirklichen Schatten, den die Birken dort geben sollen, nicht reden könne.

VIII. Herr Dr. Bolle führte als Beweis des milden Winters an, dass er im Ganzen 49 Pflanzen, die jetzt blühten, auf seiner Besitzung Scharfenberg gezählt habe. Darunter sind die meisten Herbstblüher, nur Mahonia, Cydonia japonica u. a. sind Frühlingsblüher, also voreilend. Eine eigentliche Herbstflora haben wir bei der Kälte im Oktober nur spärlich gehabt, die Chrysanthemum-Arten, die spätblühenden nord-amerikanischen Astern und die Aster novae Angliae sind fast gar nicht zur Blüte gekommen. Lonicera periclymenum schickte sich jetzt bei ihm an, zum dritten Mal ihre Blütenknospen zu entfalten. Auf der Insel Hasselwerder im Tegeler See sah er am 17. Dezember Cornus sanguinea sehr reichlich blühend, aber ohne Blätter, also ähnlich wie Cornus mas im Frühling. Auch Veronica spicata blühte daselbst.

Herr Perring bemerkte auch, dass die meisten Herbstblumen ihre Blütezeit lange hinausgezogen hätten, dass aber nur wenige

Frühlingsblüher sich zeigen, im Universitätsgarten nur Anemone nemorosa mit wenigen Blüten. Die anderen scheinen erst auf den Frost zu warten. Interessant ist, dass bis zum 13. Dezember vor der Königl. Bibliothek noch eine Georgine mit 3 vollständig entwickelten Blumen stand; einige andere daselbst, die weniger geschützt standen, hatten etwas gelitten und zeigten nur im Aufblühen begriffene Knospen. Der Frost in der Nacht vom 12. zum 13. Dezember hat nunmehr den ganzen Flor vernichtet.

IX. Seitens des Blumenfabrikanten E. W. Herrmann, Leipzigerstr. 46, war eine künstliche Gloxinie ausgestellt, die wegen ihrer Naturtreue allgemeinen Beifall fand. Gedachte Firma liefert eine grosse Anzahl Blumen in ähnlicher geschmackvoller Ausführung.

X. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Prof. Dr. Orth, Berlin.
2. „ Fabrikbesitzer Ranninger in Altenburg.
3. „ Direktor Goethe in Grafenburg.
4. „ Obergärtner Leidner in Buckau-Magdeburg.
5. „ Kaufmann und Fabrikant Carl Hellriegel in Berlin,
6. Die Herzogl. Schlos- und Gartenverwaltung in Dessau.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Ueber Hyacinthus candicans Baker.

Von

Prof. Dr. **J. Münter.**

(Hierzu Tafel II.)

In der neuesten Bearbeitung der Liliaceen*) von Baker umfasst die Gattung Hyacinthus L. 29 Arten, welche in 4 Untergattungen: Euhyacinthus (Baker), Hyacinthella (Schur.), Strangweia (Parlat.) und Bellevallia (Lapeyr.) zerfällt.

Der ersten Untergattung: Euhyacinthus (Baker) werden von Baker vier südafrikanische und eine westasiatische Art unterstellt. Die Letztere ist die berühmte Haarlemer und Berliner Kulturpflanze, die aller Orten beliebte, viel gepflegte und ob ihrer

*) The Journal of the Linnean society. Botany. Vol. XI. London, 1871. 8. pag. 349 u. ff.

ästhetischen Vorzüge und Schönheit willen am besten gekannte: H. orientalis L., die wir wohl vorzüglich Syrien und Kleinasien verdanken, obschon sie auch in Griechenland und Dalmatien gesammelt wurde, ja von welcher sich sogar zwei Varietäten, 1) var. β provincialis Baker in Italien, dem mittäglichen Frankreich und der Schweiz, so wie 2) var. γ albulus Baker im mittleren Frankreich finden.

Mit dieser vielbewunderten Art, die proteusartig sich fort und fort in noch immer nicht erschöpfte herrliche neue Farben und Formen kleidet, die uns die langen nordischen Winter vergessen macht und uns mit ihrem süssen Wohlgeruche erquickt, zu einer Zeit, wo Eis und Schnee das im Freien überall erstarrte Pflanzenleben deckt, stellt Baker vier capensische Arten zusammen, von denen wohl keine bisher Gegenstand der Gartenpflege gewesen sein möchte, ja von denen zwei Arten, wahre Giganten, sogar erst seit wenigen Jahren und zwar durch Baker selbst zuerst wissenschaftlich bekannt und beschrieben worden sind, während die beiden kleinblütigen älteren Arten H. corymbosus L. unter dem Namen Scilla corymbosa, auch Massonia corymbosa, bereits im Botanical Magazine (tab. 991) und H. brevifolius Thunb. unter dem Namen S. brevifolia in demselben Magazine (tab. 1468) abgebildet und ausführlicher beschrieben worden sind, ohne in der Gartenkultur, offenbar ihrer Unbedeutendheit halber, eine bleibende Stätte gefunden zu haben.

Inwieweit dies den beiden grossen südafrikanischen Hyacinten-Arten gelingen wird, muss die Folgezeit lehren. Beide sind bereits im Jahre 1870 abgebildet worden, allein in einem Werke, das seiner Kostspieligkeit halber wohl nur sehr wenigen deutschen Gartenfreunden bekannt geworden sein dürfte, nämlich in dem „Refugium botanicum von Wilson Saunders“, zu welchen Baker den Text geschrieben hat, der sich, vielleicht nur im Auszuge, p. 425 u. 426 des 11. Bandes des „Journal of the Linnean society“ (1871) wieder abgedruckt findet.

In deutschen Zeitschriften begegnete Verfasser bisher keiner Original-Mitteilung über die beiden grössten Hyacinten-Arten nicht nur Südafrika's, sondern der ganzen Gattung Hyacinthus überhaupt, nämlich der Species Hyacinthus princeps Baker und Hyacinthus candicans Baker.

Nur erst Nr. 315a (d. d. 1 Juli 1876) des Engros-Preisverzeichnisses des weltbekannten Gartenbau-Etablissements des Herrn Krelage u. Sohn (Jahrg. 66 für 1876—77) brachte dem Ref. (auf pag. 19) Kunde vom Hyacinthus candicans, einer „Neuheit ersten Ranges“, und wies auch die Quelle nach, aus welcher blühbare Zwiebeln zu Dutzenden, zu Hunderten, ja sogar zu Tausenden zu beziehen waren.

Herr Krelage aber empfiehlt seine sofort in solcher Fülle offerirte, neu eingeführte Art mit folgenden Worten: „Rein weisse Hyacinte, blüht Juli und August im Freien, wird 1,35 m. hoch und trägt eine Dolde mit 15 bis 20 hängenden, rein weissen Blüten, welche ausgezeichnet für Bouquets sind. Auch als Zierpflanze des Gartens sehr gut zu empfehlen. Das Etablissement ist im Stande, grosse Aufträge auf blühbare Zwiebeln dieser ausgezeichneten Neuheit auszuführen. Im Frühjahr zeitig zu pflanzen.“

Geringfügige Differenzen abgerechnet, ist Ref. in der Lage, die Angaben des Herrn Krelage zumeist bestätigen zu können, nicht um Reklame für Herrn Krelage zu machen, denn einer solchen bedarf derselbe überhaupt nicht, und am wenigsten von meiner Seite, wohl aber bestätige ich dieselben, um auf eine in deutschen Gärten bisher wenig gekannte Pflanze aufmerksam zu machen, die sowohl durch ihre grossen Dimensionen, ihre lange und so sehr späte Blütezeit, als auch durch ihre Härte gegen spätherbstliche nachteilige Einflüsse sich **vorzüglich** bewährt hat. — Vor Allem freilich wird die Empfehlung der Pflanze seitens des Herrn Krelage von denjenigen Handelsgärtnern anerkannt werden, welche sich der Blüten zu Bouquets bedienen wollen, weil sich die lang gestielten, nahezu rein weissen, jedenfalls hübsch geformten Blüten zu dem angegebenen Zweck und für die betreffende Jahreszeit besonders eignen dürften.

Giebt Herr Krelage für seine Pflanzen eine Höhe von 1,35 m. an, so sehe ich mich auf Grund meiner Messungen genötigt zu behaupten, dass jene Grössenangabe wesentlich hinter der von mir gefundenen zurücktritt, und lässt Herr Krelage seinen Hyacinthus candicans im Juli und August blühen, so bemerke ich dem gegenüber, dass meine diesen Mitteilungen angefügte Zeichnung am 18. September entworfen ist, an welchem Tage nur erst 2 Blumen

abgeblüht waren, 8 dagegen in voller Blüte standen und die letzten Blüten in den ersten Oktobertagen sich zeigten, während doch der Topf mit den beiden Individuen während des Septembers sich fast ausschliesslich im Wohnzimmer befand; freilich hatte ich auch die mir von Herrn Krelage im Jahre 1877 zum Geschenk übersandten beiden Zwiebeln erst am 20. Mai in ein Gemenge von kräftiger Garten-Erde und Sand eingelegt. Bei Herrn Krelage wird die Auslegung der Zwiebeln früher erfolgt sein und dem entsprechend auch die Blütezeit früher stattgehabt haben, ein Umstand, der den Herren Kultivateuren zu Zwecken der Bouquetfabrikation beachtenswert sein dürfte.

Glaube ich nun auch nicht, dass im Hyacinthus candicans der deutschen Gärtnerei eine Pflanze zugeführt wird, welcher ein Wert von der Bedeutung des Hyacinthus orientalis L. zuzuerteilen ist, so erscheint sie mir, ungeachtet ihrer Geruchlosigkeit, dennoch erheblich genug, um durch die beigefügte, wie auch immer anspruchslose Skizze von meiner im Zeichnen wenig geübten Hand, zur Kenntnis der Gartenfreunde zu gelangen, denen sie weder im Originale, noch aus Saunder's Refugium botanicum bisher zugänglich gewesen ist. In einer grösseren Gruppe auf Rasenplätzen mit dunkellaubigem Hintergrunde wird die überaus kräftige und reich belaubte Pflanze, wenigstens zur Blütezeit, den zu erwartenden Effekt sicher nicht verfehlen.

Bevor ich jedoch zur Darlegung meiner eigenen Erfahrungen und Beobachtungen übergehe, sei es mir gestattet, aus der Bakerschen lateinischen Diagnose, welche sich im Journal of the Linnean society p. 425 niedergelegt findet und von der ich durch den unermüdlichen General-Sekretär des Gartenbau-Vereins, Herrn Dr. Wittmack, zuerst Kenntnis erhielt, Nachstehendes mitzuteilen.

Der Tribus der Hyacintheae (in der Baker'schen Reihenfolge der 5te) wird von dem Verfasser folgendermaassen charakterisirt: „Zwiebelgewächse mit unbeblätterten Blütenstielen, einzelnen Blüten oder ährenförmigen, oder traubigen Blütenständen.“*) —

*) Da Herr Krelage (l. c.) dem Hyacinthus candicans Baker eine Dolde zuerteilt, so müsste man dessen Stellung im System eigentlich unter den Agapantheae erwarten, wogegen nur der zweifellose Charakter der „Zwiebel“ sprach, die den Agapantheae fehlt.

Jede in diesen Tribus eingereihete Gattung besitzt ein gamo- oder monotepalisches Perigon, welches am Saume in teils verschieden gestaltete Segmente, wie bei Dipcadium Lachenalia, teils gleichgestaltete deltoidische, wie bei Veltheimia, Muscaria und Litanthus, teils in gleichgestaltete zungenförmig-lanzettliche Tepala zerfällt, wie bei Drimia, Hyacinthus, Rhadamanthus, Puschkiana und Chionodoxa.

Die Form des Perigons (oder Perianthiums, wie es Baker nennt) und die der Zipfel (tepala), sowie das Verhalten der Antheren bestimmen die Grenzen, innerhalb deren das Genus seine Geltung finden soll.

Das Perianthium der zur Gattung Hyacinthus gehörigen Arten soll (nach p. 356 Nr. 22) „trichterförmig sein, mit flachen und aufsteigenden oder sichelförmigen Segmenten; die Staubfäden (filamenta) müssen geradeaus gestreckt, die Antheren frei, beweglich, die Samen klein, nicht scheibenförmig wie bei Drimia und Rhadamanthus sein.

In der ausführlicheren Beschreibung der Gattung wird vom Perianthium noch ausdrücklich erwähnt, dass dasselbe an der Grenze der Röhre und der Segmente nicht eingeschnürt sei, die freien Teile des Perianthiums (also die tepala) seien entweder ebenso lang oder kürzer, als dessen röhriger Teil, und entweder lanzettlich, flach und sichelförmig (also wohl rückwärts gekrümmt) oder aufwärts gerade gestreckt. Die einreihig gestellten Staubfäden seien an der Röhre oder am Schlunde angeheftet, mit faden-, seltener keilförmigen Filamenten und länglichen oder linearen, frei beweglichen (versatilia) Antheren versehen. Der Eierstock sei eiförmig, ungestielt, mit mehr oder minder zahlreichen Eichen in den Fächern versehen. Der Griffel gerade, fadenförmig; die Narbe kopfförmig. Frucht: eine membranöse, dreiklappige, fachwandspaltig aufspringende, sitzende, längliche oder zugerundete Kapsel von stumpf-dreieckiger Form, mit kleinen, zugerundeten oder dreieckigen, spärlichen oder zahlreichen Samen in schwarzer Samenhaut. Blütenstand traubig oder ährig, mit oft sehr kleinen Stützblättern. Blätter gleichzeitig mit den Blüten erscheinend. Zwiebelgewächse. —

Die der Untergattung Euhyacinthus angehörigen Hyacinten-

Arten besitzen ein Perigon, dessen röhriger Basalteil nahezu gleiche Länge mit den Segmenten des Saums (tepala) besitzt, zuweilen sind die Letzteren länger und zur Blütezeit aufrecht oder sichelförmig, zurückgeschlagen. Die Kapsel derselben ist gross, stumpf dreikantig und führt in jedem Fache 6—30 Samen. Die Insertion der Staubfäden ist verschieden.

Zu den grossen Arten der Untergattung Euhyacinthus, deren Blätter 2 und mehr Fuss lang und riemenförmig (lorata) sind, bringt Baker, wie oben bemerkt, die beiden neuen, von ihm in Wilson Saunder's Refugium botanicum beschriebenen und abgebildeten capensischen Arten, H. candicans B. und H. princeps B., die sich dadurch von einander unterscheiden, dass bei H. candicans die Perigonial-Segmente länger als die Staubfäden, während sie bei H. princeps kürzer als die letzteren sind. Ausserdem sollen bei H. candicans die Segmente doppelt*) (tubo duplo longiora) so lang sein, als der röhrige Basalteil, während bei H. princeps die Segmente nahezu ebenso lang sein sollen, als der röhrige Basalteil. Endlich sollen bei princeps die tepala von einander abstehen (patula), bei candicans aufrecht abstehen (erecto-patentia). (Dass die beiden letzterwähnten Charaktere jedoch auf schwachen Füssen stehen, geht teilweise aus den in der Note angegebenen Maassen, teilweise aus den auf nur geringe Unterschiede hindeutenden Worten patula und patentia hervor, die Bischoff in seiner Terminologie Bd. I. p. 66 geradezu synonym gebraucht.)

Sieht man in dem Längenverhältnisse der Staubfäden zum Perigon den wesentlichen Schwerpunkt der differentiellen Diagnose, den eigentlich unterscheidenden Charakter, und nimmt mit Baker an, dass princeps und candicans in Wirklichkeit zwei verschiedene Arten repräsentiren und beide die einzigen Repräsentanten der grossen Euhyacinthus-Arten sind, so bleibt nur noch aus der von Baker (l. c. p. 425) gegebenen Beschreibung des H. candicans Baker Folgendes anzuführen.

---

*) Aus der unten folgenden Beschreibung wird sich ergeben, dass die in Greifswald kultivirten Pflanzen diese Angabe nicht bestätigen. Eine Segmentlänge von 8‴, und die des tubus von 6‴ giebt kein Verhältnis von 2 : 1.

Dieselbe ist in Port Natal, im Lande der Zulus, heimisch, woselbst sie nach Gerrard und M'Ken um die Quelle des Flusses Fugela wächst. Zuerst angebaut wurde sie in England im Garten des Herrn Wilson Saunders, von Baker wurde sie im Refugium botanicum auf T. 174 zuerst abgebildet und in folgender Art beschrieben:

„Blätter erscheinen 4—5, dieselben sind riemenförmig (lorata), fleischig-krautig, flach, hellgrün, 2—2½′ lang, 18—21‴ breit.“

Obschon Ref.*) fast sämmtliche vorstehende Angaben bestätigt findet, kann derselbe doch nicht umhin, denselben hinzuzufügen, dass die mächtigen Blätter bis 2″ 3‴ Breite erreichten und bei einer Länge von 2½′ nicht Kraft genug besassen, um ihre anfangs aufrechte Richtung dauernd zu behalten; die Mehrzahl bog sich, etwa in der Mitte, im stumpfen Winkel nach rück- und abwärts. Durch das von Baker gebrauchte Wort glaucescens wird der matt blaugrünliche Ton der Blattfarbe am besten wiedergegeben. Die Blattfarbe kommt der der Tulpen am nächsten, wie dies ja auch rücksichtlich der Breite der Fall ist.

„Der Blütenschaft (scapus) ist kräftig, 3—3½′ lang.“

Am 8. September 1877 mass ich die Länge des einen Blütenschaftes zu 3′ 7″, jedoch am 18. September schon zu 4′, am untersten Teile mit einem Querdurchmesser von 7‴.

„Der traubige Blütenstand (racemus) war nahezu 1′ lang, aus 12—20 Blüten zusammengesetzt und hatte unten einen Durchmesser von 5″—6″.“

Der Blütenstand ist entschieden eine Traube und nicht, wie aus Herrn Krelage's Mitteilungen hervorgeht, eine Dolde. — Diese Traube ist mehr als einen Fuss lang, setzt sich aus 22—24 Blüten zusammen, die unten in 3″, 2½″, 2″, 1½″ und zuletzt in 2‴—1‴ Distanz in schraubiger Windung um die Blütenspindel, auf ungleich langen, von unten nach oben an Länge abnehmenden Blütenstielen in den Blattwinkeln grosser Brakteen sitzen. Einen Durchmesser

*) Ref. zog es vor, seine eigenen Beobachtungen hinter den betreffenden Baker'schen Angaben anzufügen, um das Zusammengehörige zusammen zu lassen.

von 5—6″ konnte ich bei den beiden von mir täglich beobachteten Blütentrauben nicht finden, und dürfte diese Baker'sche Angabe auf einem Irrtum beruhen.

„Die Blütenstielchen (pedicelli) sind übergebogen, die untersten 15—18‴ lang."

Soll dieser Satz richtig verstanden werden, so muss mindestens hinzugefügt werden „zur Blütezeit", denn bis zum Beginn des Blühens stehen die bis 2″ langen pedicelli noch aufrecht, vielleicht in einem Winkel von 25 Gr. abgewandt, dann aber biegen sie sich zurück, so dass die Blüte selbst nach unten und auswärts gerichtet, hängend erscheint, folglich deren Oeffnung (Apertur) der Erde zugewandt ist. Nach dem Verblühen richten sich die Blütenstielchen wieder auf und verbleiben in einem Abstande von 45—50 Gr. bis zum Vertrocknen oder bis zur Fruchtreife im Winkel des Deckblattes. Die sich krümmende Strecke der Blütenstielchen liegt etwa in der Mitte.

„Die Deckblätter (bracteae) sind lanzettförmig, 12 bis 18‴ lang."

Dieser Angabe ist Folgendes hinzuzufügen. Die grössesten Deckblätter sind die untersten; dieselben nehmen nach der Spitze der Traube zu, an Länge und Breite ab. Misst ein unterstes Deckblatt 2″ 2‴ Länge bei 7‴ Breite und umfasst es mit seiner Basis den halben Stengelumfang, so hat das 12te Deckblatt etwa noch eine Länge von 9‴ und eine Breite von 4‴ in der Mitte.

Obschon zur Blütezeit fast rein weiss, sind die Deckblätter doch nicht ausgetrocknet und scariös. Das Letztere werden sie erst längere Zeit nach dem Verblühen ihrer blattwinkelständigen Blüte.

Ehe die untersten Blüten zum Aufblühen gelangen, kommt die in der Region der obersten 10 bis 12 Blüten befindliche noch gestauchte Spindel der Traube, wegen der dachziegelförmig sich deckenden breiten und langen Brakteen gar nicht zur Ansicht. Das Aufblühen der Blüten erfolgt von unten nach oben.

Die Blütenknospe (alabastrum) zeigt, dass die 6 Segmente des Perigonialrandes in zwei Kreisen, à je 3 Segmente angeordnet um einander herum stehen; den äusseren Kreis bilden etwas breitere, den inneren etwas schmälere Segmente.

„Das Perianthium ist weiss, 18‴ lang; die Segmente sind doppelt so lang als die Perigonialröhre, stehen zur Blütezeit (flore expanso) aufrecht spreizend und besitzen eine länglich-spatelförmige Gestalt.“

Die Farbe des Perigons ist nicht rein weiss; denn sowohl der röhrige Teil desselben, als namentlich die verdickte Spitze der eiförmig-spatelförmigen Perigonialsegmente bleiben grünlich, die Spitzen sogar intensiv grün, so dass eine Blüte von Hyacinthus candicans zur Blütezeit den glockenförmigen Blüten von Leucojum vernum zum Verwechseln ähnlich sieht. — Zwischen den Segmenten findet sich an der Basis ein schwach ausgesprochener, sehr kleiner, rundlicher Ausschnitt. In einem etwa 8‴ langen Blütenknopfe (alabastrum) ist der röhrige Basalteil genau so lang, als eines der 6 Segmente, und nach dem Verblühen maass ich den Röhrenteil zu 6‴, die Länge der Segmente zu 8‴. Zur Blütezeit konnte ich die Längenverhältnisse, wie Baker sie angiebt, nicht konstatiren. Zur Blütezeit treten aber die Spitzen der Segmente um 10‴ auseinander. In dem mittleren Teile der Segmente lassen sich 8—12 der Länge nach verlaufende Gefässbündel erkennen.

„Die Staubfäden sitzen in einer Reihe neben einander, nahe dem Schlunde der Röhre; die Filamente sind 5—6‴ lang.“

Allerdings sitzen die Staubfäden in einer Reihe neben einander, aber in der Mitte des röhrigen Perigonialteils, dieselben sind 6—7‴ lang. An der Basis verbreitert, laufen sie, allmählich sich verjüngend, in die Mitte der Anteren aus und sind plattgedrückt. Ihre breite Basis inserirt sich etwa in der Mitte des röhrigen Teils des Perigons.

Die Antheren sind dunkelfarbig, etwa 2‴ lang. Pollen gelb. — Das Ovarium ist gelb gefärbt, länglich-dreikantig, sitzend und nahezu von gleicher Länge mit dem Stylus, Ovarium und Stylus zusammen etwa 1″ lang und somit erheblich kürzer, als das fast einen halben Zoll längere Perigon. Die Narbe ist klein, dreilappig. Placenta central. (?)

„Die Kapsel ist länglich, sitzend, stumpf-winklig, mit 3-eckigen zahlreichen Samen.“

Die von mir kultivirten Pflanzen setzten keine Samen an und

habe ich auch keine künstlichen Befruchtungen ausgeführt; daher unterblieb auch die Ausbildung des Ovariums zur Frucht.

Die Dauer der Blüten erstreckte sich von Anfang September bis Anfang Oktober, so dass mindestens 4 Wochen lang konstant blühende Blumen zu sehen waren. Um den 18. September blüheten gleichzeitig 8 Blumen und waren nur erst die untersten beiden abgeblüht. Individuelle Verschiedenheiten sowohl rücksichtlich des Beginns des Blühens als der ganzen Entwickelung konnten an den in einem Topfe kultivirten Pflanzen leicht konstatirt werden.

Aus einer zu Anfang Oktober von Herrn Baumschulbesitzer Späth mir gegenüber gemachten Aeusserung ging hervor, dass seine im freien Lande kultivirten Pflanzen mehrere Blütenstiele aus einer Zwiebel getrieben hatten, überaus kräftig entwickelt waren und anscheinend in allen Teilen, zumal auch in den Blüten, meine, zwar unter freiem Himmel, aber doch im Topfe kultivirten Pflanzen übertroffen haben mussten.

Rücksichtlich der Kultur habe ich nur zu bemerken, dass ich die im Herbste des Jahres 1876 von Herrn Krelage zu Haarlem als Zugabe auf einen kleinen Posten Lilien erhaltenen beiden, etwa wallnussgrossen, weissen Hyacinthus candicans-Zwiebeln in meinem Arbeitszimmer trocken aufbewahrt und dieselben, zufälliger äusserer Umstände willen, erst am 20. Mai 1877 in einen Blumentopf mit sandiger Gartenerde eingesetzt habe. Da die kleinen Zwiebeln zwar Blätter und namentlich so mächtige Blätter sowohl in Rücksicht der Länge als der Breite trieben, zu Ende Juni aber noch keine Spur einer Blüte ansichtig werden liessen, so unterliess ich mehrere Wochen lang deren weitere Pflege, sie vielmehr im Schatten einiger auf dem Balkon stehender Oleander sich selbst überlassend, in der Absicht, die anscheinend noch nicht blühfähigen Zwiebeln allmählich zum Einziehen zu nötigen. Allein als ich nach 3—4wöchentlicher Vernachlässigung der Zwiebeln im Juli etwa, einen Blütenknopf im Grunde der innersten Blätter ermittelte, pflegte ich den Topf von Neuem und von nun ab sorgfältiger und sah zu meiner Freude das allmähliche Emporschiessen des endlich 4′ hohen Blütenschaftes, dessen letzte Blüten am 5. Oktober noch sich geöffnet zeigten und der erst allmählich, bis zu Anfang Dezember, abtrocknete.

Die im Topfe befindlichen Zwiebeln haben bis Ende Dezember im Freien gestanden, wurden jedoch, wenn auch nur kurze Zeit, vom Froste getroffen, und sind in Folge dessen getödtet. Erfreulich war es aber, die Tatsache konstatiren zu können, dass das Volum der Zwiebeln während der Kulturperiode zugenommen hat.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. stellt die im Topfe blühenden Pflanzen am 18. September dar. Die untersten beiden Blumen sind abgeblüht, die mittleren blühen; die oberen sind noch nicht erschlossen, ja an der Axenspitze des traubenförmigen Blütenstandes noch von den dachziegelförmig sich deckenden grossen Deckblättern verdeckt. Abbildung $\frac{1}{3}$ der nat. Grösse.

Fig. 2. eine einzelne, völlig aufgeblühte Blume in nat. Grösse.

Die Fichte von Hasselwerder.

Eine Fürsprache.

I.

Auf Hasselwerder hebt sich roth umrindet
Ein Fichtenbaum als ragender Koloss,
Den weithin schweifend leicht das Auge findet
Von jeder Scholle, die der See umfloss.

Wohl blieb von euch, ihr Riesen, die ihr schwindet,
Er übrig noch als letzter Urwaldspross;
Hoch trägt sein Schirmdach er, wo's stürmt und windet,
Ein Schmuck des Eilands, einsam, stolz und gross.

Ihn grüsste Mancher, der den See befahren; —
So gern wie meins, kein sterblich Auge wohl,
Weil er und ich so lange Nachbarn waren.

Vom Steinsitz, der die Stirn des Hügels krönet,
Webt zwischen uns ein Band sich liebevoll,
Und seines Anblick's wär' ich schwer entwöhnet.

II.

D'rum für die märksche Pinie will ich bitten,
Die länger nun als ein Jahrhundert schon
Sich fest und fester konnt' in's Erdreich kitten,
Des See-Aar's und des Kormoranes Thron.

Die Elemente waren's, welche litten
Dass sie sich wölbte mit so mächt'ger Kron';
Es schonten ihrer in des Seees Mitten
Blitz, Sturmwind, Schneedruck und der Fluthen Droh'n.

Hyacinthus candicans Baker. 1/5 nat Gr

W. A. Meyer lith

Sie war ein Bäumchen für ein Kind zu brechen,
Als neben sich, auf seiner Väter Land,
Sie einen Knaben freundlich hörte sprechen,

Der nicht sie brach. — Nur leise wollt' er reiben
An ihrer Knospen Balsamharz die Hand,
Die einst der Menschheit sollt' den Kosmos schreiben.

III.

Gleich einsam sind wir, ich und die Dryade,
Die in der Ficht' auf Hasselwerder haust;
Gleich preisgegeben und der Mächt'gen Gnade
Bedürftig, gleich verfolgt von stärk'rer Faust.

Ihr drohet von geschliffner Axt der Schade,
Mich schreckt das Wurfgeschoss, das graunvoll saust
Um Scharfenberg's verwunschenes Gestade,
An dem du, Flora, deine Gärten bau'st.

Ob uns der Strahl noch leuchten wird, wenn wieder
Der Frühling naht, und wenn auf Tegel's Flur
Die Sylvien wieder schütteln ihr Gefieder?

Wie düstre Schneeluft durch der Wolken Risse
Jetzt sinkt, verwehend weisser Flocken Spur,
Schau'n zagend Baum und Mensch in's Ungewisse.

IV.

Dir aber mag das bess're Loos gewähren
Die Herrin, welche mild dein Schicksal wägt.
Noch lang' mögst du am Saum der Malche währen,
Dein ew'ges Grün vom Zephyr leicht bewegt!

Zwar sanken um dich, gleich dem Halm der Aehren,
Die alten Eichen, die dich treu umhegt.
Sei's ein Grund mehr, dass nicht der Coniferen,
Erhabenster das Beil den Stamm zerschlägt.

Dich hätte jener grosse Baumverehrer,
Fürst Pückler, wohl bezahlt mit seinem Gold,
Dass er dich schützen möcht' vor dem Verheerer.

Ich, der der Grossen Schwelle nie beschritten,
Kann heut nur thun, was ich schon längst gewollt:
Um Schutz für dich die Tochter Humboldt's bitten.

P. S. Wenn die vorstehenden vier Sonette eine Erläuterung fordern, so sei es folgende:

Unter den sieben Inseln des Tegeler See's ist das kleine Hasselwerder wegen seiner verhältnissmässigen Höhe bemerkenswerth. Wäre es gestattet, Analogieen von den gigantisch sich emporthürmenden Klippen des Oceans auf so unbedeutende Erdbrocken eines Binnensee's zu übertragen, so würde das uns hier beschäftigende Eiland, nach spanischer Redeweise, den Namen einer *Desierta* oder *Despoblada* verdienen. Hasselwerder allein ist, nachdem mehrere der anderen Inseln in fremde Hände übergegangen, noch im Besitz der Humboldt'schen Familie. Es wird dasselbe von einem gewaltigen Fichtenbaum (*Pinus silvestris, Linn.*) überragt, der, obwohl nicht auf dem hohen Rücken, sondern tief stehend, doch dem Gesammtbilde jenes grossen Berliner Wasserbeckens einen charakteristischen, gewiss ungern vermissten landschaftlichen Zug aufprägt. Von ihm stammt auch der Name Kienwerder her, den die Insel als ihren zweiten führt. Vermöge der streckenweis immer mehr zunehmenden Entwaldung der in Rede stehenden Ufer, insbesondere vermöge der ganz neuerdings sich vollziehenden Durchforstung von dem Baum benachbart gelegenen Punkten (Reiherwerder), sind bei einem Seeanwohner, der, wie Manche wissen werden, Baumfreund ist, Besorgnisse für die Existenz dieses letzten Ueberrestes ehemaliger Waldriesen entstanden, welche die Veranlassung zu Gegenwärtigem wurden. Niemand würde es froher als er empfinden, wenn derartige Befürchtungen sich als grundlos erwiesen.

Die Malche ist eine zum Rittergut Tegel gehörige, tief einschneidende Bucht des gleichnamigen See's, vor deren Eingang Hasselwerder, ganz im Kleinen, die Lage Capri's vor dem Golf von Neapel nachahmt. Gerichtet sind die Strophen an die Frau Ministerin Gabriele von Bülow, Tochter Wilhelm's und Nichte Alexander's von Humboldt, gegenwärtig Schlossherrin von Tegel und dessen Dependenzen. Sie werden deren gütiger Beachtung von einem Nachbar empfohlen.

Scharfenberg, im Dezember 1877. Carl Bolle.

Die Kultur der Cinerarien.

Von

A. Drawiel.

Kunst- und Handelsgärtner in Lichtenberg bei Berlin O.

Seit ca. 30 Jahren kultivire ich Cinerarien, sowohl die echt englischen als auch die grossblumigen Sorten. Es ist mir grösstenteils gelungen, Blumen ersten Ranges zu erziehen, und daher dürfte es wohl nicht unerwünscht sein, wenn ich im Nachstehenden meine Kulturmethode veröffentliche, Manchem vielleicht zum Leitfaden und Manchem zur Prüfung.

Die Cinerarien werden grösstenteils aus Samen gezogen, und gebe ich dieser Vermehrungsart der durch Ableger oder Wurzeltriebe den Vorzug, da Ablegerpflanzen selten solche kräftige Pflanzen geben, wie es die aus Samen gewonnenen werden.

Mit Ausnahme zweier Jahre habe ich denn auch meine Cinerarien immer aus Samen gezogen. Die Samenpflanzen werden stets sehr sorgfältig ausgewählt und in ein besonderes Haus gestellt, wo der Samen aufmerksam eingesammelt wird. Viele Gärtner haben die Gewohnheit, die Samenpflanzen an einem schattigen Ort auszupflanzen, den Samen ausfallen zu lassen und die Pflänzchen von diesem Platze zu piquiren. Dies geschieht nie bei mir, sondern es wird nur so viel Samen ausgesäet, als der Bedarf an Pflanzen ungefähr erfordert.

Die Aussaat geschieht Ende Mai und Anfang Juni; da der Samen sehr schnell keimt (in 6—8 Tagen), so kann man leicht übersehen, wie viel Pflänzchen man erhält, ein Vorteil, den man bei der selbstüberlassenen Aussaat nicht hat. Die Aussaat wird in flachen Samennäpfen gemacht. Diese werden mit sandiger Mistbeet-Erde gefüllt und die Erde mässig angedrückt. Der Same wird darauf gesäet und mit ganz sandiger, feiner Erde schwach bestreut; weil der Samen sehr fein ist, so darf er eben nur ganz schwach bedeckt werden. Um nun die Pflänzchen gegen die Sonne zu schützen, reibe ich vorher getrocknetes Moos über die besäeten Näpfe, dieses hat nebenbei noch den Vorteil, dass der Napf nicht so schnell austrocknet. Sobald jedoch die Pflänzchen sich mehr entwickeln, nimmt man das Moos nach und nach fort.

Sobald sich nun bei den Pflanzen das erste Blatt entwickelt, fange ich an, diese in Pflanzenkästen zu piquiren, darf aber nicht versäumen, dies gleich zu tun, weil die Pflanzen von Tag zu Tag grösser werden und das nur einige Tage währende dicht gedrängte Zusammenstehen oft die ganze Aussaat vernichtet. Es bildet sich nämlich unter den Cotyledonen ein faseriges, weissliches Pilzgewebe, und solche Pflanzen, welche davon angesteckt sind, gehen zu Grunde. Haben die Pflanzen in ihren Piquirkästen 2—3 Blätter entwickelt, so pflanze man dieselben in Berliner sog. 12er Blumentöpfe und stelle sie an einen halbschattigen Ort, am besten in einen schon abgeernteten Mistbeetkasten, lege 8—14 Tage Fenster darauf, um das Anwachsen zu befördern, nehme aber später die Fenster gänzlich ab. Hier gedeihen die Pflanzen bei einer aufmerksamen Behandlung sehr gut. Man versäume besonders nicht das Begiessen und namentlich das Bespritzen der Blätter, wozu eine feinbrausige Giesskanne mit frischem Wasser benutzt werden kann.

Bei trockenem Wetter bekommen die jungen Cinerarien sehr leicht den sog. Mehltau, und ist dies ein Zeichen von Wassermangel. Die Pflanzen werden in ihrem Wachstum gestört, und sucht man nicht mit Energie das Uebel zu vertilgen, so entsteht bei den Cinerarien eine schleichende Krankheit, bei welcher viele Blumen zu Grunde gehen. Gegen diese Krankheit habe ich stets Tabaksstaub mit gutem Erfolg angewandt; man erhält denselben in jeder Cigarrenfabrik für ein Billiges. Hat sich der Pilz sehr unter den Blättern am Stamm festgesetzt, so werden die Pflanzen mit frischem Wasser gehörig überbraust, so dass sie überall nass sind, darauf mit Tabaksstaub bestreut und 4—6 Tage damit stehen gelassen. Nach dieser Zeit fängt man wieder an zu spritzen, untersucht jedoch sorgsam, ob noch einigen Pflanzen nachgeholfen werden muss. Das Begiessen der Töpfe darf während der Zeit des Bestreuens nicht ausgesetzt werden.

In den erwähnten Töpfen (Berliner 12er) können die Cinerarien bis im Monat August stehen bleiben, wo man dann anfängt, sie zu verpflanzen. Folgende Erdmischung nehme ich dazu: 2 Teile fette Mistbeet-Erde, 1 Teil Rasen-Erde, sowie Sand und Torfstaub zusammen 1 Teil. Hornspäne zur Cinerarienkultur zu verwenden, kann ich nicht empfehlen, weil das Resultat nicht nach Wunsch

war. Frische Hornspäne erzeugen gelbliche Blätter: dagegen ist ab und zu ein Kuhdungguss sehr zu empfehlen. Die Töpfe nehme man lieber grösser, als zu klein. Beim Verpflanzen habe ich eine eigene Metode. Ich lege unten in den Topf eine Lage alter Topfscherben oder Ziegelstücke, weil die Wurzeln sich stets rein daran erhalten und nicht faul werden, über diese Lage kommt etwas altes Moos oder alte Abgänge von Haide-Erde, damit die Erde nicht zwischen die Unterlage von Scherben fallen kann, und darauf die angeführte Erdmischung. Das Wachstum wird sich bei guter Behandlung bald zeigen, nur vergesse man das Schattiren und Ueberbrausen nicht, letzteres muss täglich 3mal erfolgen. An sehr warmen Tagen ist es sehr vorteilhaft, des Mittags über die Bretter und Zwischenräume zu spritzen, weil die Cinerarien das Bespritzen der Blätter ganz besonders lieben. — Bei dieser Behandlung ist es oft vorgekommen, dass die im August verpflanzten Cinerarien ausserdem noch 2mal verpflanzt werden konnten. Um ganz besonders grosse Kulturpflanzen zu erzielen, kann man das Verpflanzen noch mehr forciren, was jedoch für Handelsgärtner nicht zu empfehlen ist.

So lange es die Witterung gestattet, lasse man die Cinerarien in Mistbeeten stehen, nur sorge man, dass kein unerwarteter Nachtfrost sie in ihrem Wachstum störe; daher versäume man nicht, Mistbeete auszuräumen, um sie tiefer stellen zu können, welches ihnen keinen Nachteil bringt, auch halte man Fenster und Laden bereit, um sie decken zu können. Bisweilen, auch im letzten Jahre, habe ich die Cinerarien bis zum Monat Dezember in den Mistbeeten kultivirt. Durch diese Mistbeetkultur spart man viel Mühe und Zeit, man braucht sie nicht oft zu begiessen, denn ein einmaliges Ueberbrausen ist hinreichend für ihr Gedeihen.

Die Ueberwinterung der Cinerarien ist nicht schwierig, nur ist zu beachten, dass dieselben besonders viel Licht lieben. Bemerken möchte ich hierbei, dass ich den eisernen Gewächshäusern in Betreff der Ueberwinterung den Vorzug gebe. Die Temperatur braucht nicht über 4 Gr. R. zu steigen, zeigen sich jedoch im Herbst Cinerarien mit Blütenstengeln, so kann man diese bei einer Temperatur von 8 - 10 Gr. R. zur Blüte bringen; es sei aber darauf hingewiesen, dass diese Pflanzen nie so schöne, vollkommene Blumen bringen, als die, welche die März- und April-Sonne hervorlockt.

Von grosser Wichtigkeit ist im Frühjahr das Räuchern mit Tabak gegen die Blattlaus, denn diese stellt sich mit vorrückender Jahreszeit immer zahlreicher ein. Bei Versäumnis des Räucherns gesellt sich zu ihr auch die schwarze Fliege (Thrips), welche sich zwischen den Blütenästchen fest setzt; dann ist Räuchern mit Insektenpulver zu empfehlen.

Zum Schlus erlaube ich mir nochmals zu bemerken, dass ich mich veranlasst fühlte, vorerwähnte Kultur-Anweisung niederzuschreiben, weil ich Cinerarien gezogen habe, welche an Blütengrösse und Reichtum nichts zu wünschen übrig liessen und selbst meine Erwartungen manchmal übertroffen haben.

Verzeichnis

einiger Coniferen, welche im Winter 1875—1876 und 1876—1877 im Herzoglich Anhaltischen Garten zu Wörlitz mit oder ohne Decke ausdauerten.

Vom

Herzogl. Garten-Inspektor **Ph. Gielen** in Dessau.

Ganz ohne Decke hielten aus:

1. Taxus adpressa Gord.
2. „ hibernica Mack.
3. „ baccata L.
4. Biota aurea H.
5. „ orientalis L.
6. Cupressus Lawsoniana Murr.
7. „ erecta Wth.
8. „ nutkaensis Lamb.
9. „ squarrosa S. et Z.

(Gegen Wildfras mit Rohr umhängt.)

10. Juniperus communis L.
11. „ „ suecica Loud.
12. „ „ pyramidalis Hort.
13. „ Sabina L.
14. „ „ fol. var. Hort.
15. „ „ procumbens Endl.
16. „ virginiana L.
17. „ „ carolineana. (?)
18. Taxodium distichum L. (In sehr starken Exemplaren vorhanden.)
19. Thuja Lobbii Hort. (Gegen Wildfras geschützt.)
20. „ occidentalis, mit mehreren Varietäten.
21. „ plicata Don.

22. Thuja plicata Warreana Hort.
23. Abies (Picea) balsamea Mill.
24. „ lasiocarpa (grandis) Hort. Diese schöne Tanne scheint ganz hart zu sein. Zwei Exemplare von 2—3 m. Höhe stehen in Wörlitz, ein noch stärkeres von nahezu 4 m. Höhe im Park Georgium bei Dessau; allerdings sind alle drei in geschützter, schattiger Lage angepflanzt, in Wörlitz gegen Wildfras unten mit Rohr bebunden, im Georgium ganz frei stehend.
25. „ Nordmanniana Spach. Ist in ziemlicher Anzahl angepflanzt und durchaus hart. Zu Forstversuchen in Aussicht genommen und in Folge dessen jetzt in Menge ausgesäet.
26. „ Pichta Forbes. Ist ganz hart.
27. „ orientalis Poir.
28. „ Douglasii Lindl. Ganz hart.
29. „ Fraseri. Ganz hart.
30. „ sitchensis Loud. Ein schönes Exemplar von 5 m. Höhe, steht ganz frei und scheint hart zu sein.
31. „ rubra Poir.
32. „ alba Mx.
33. „ nigra Mx.

(Ganz hart und in Menge in starken Exemplaren vorhanden.)

34. „ (Picea) Menziesii Carr.
35. Tsuga canadensis L.
36. „ Sieboldii. (?)
37. „ Mertensiana. (?)
38. Larix europaea L.
39. „ davurica H.
40. Pinus austriaca Hoess. In Anhalt vielfach als Forstbaum angepflanzt.
41. „ Cembra L.
42. „ montana Mill.
43. „ Strobus L. Vielfach als Forstbaum angepflanzt. Das Holz eignet sich u. a. ganz vorzüglich zu Deckladen von Gewächshäusern, da es sich nicht wirft.
44. „ Taeda L., in drei ausgewachsenen, ca. hundertjährigen Exemplaren.
45. „ ponderosa Dougl.
46. „ Pallasiana Lam.

Leicht gedeckt (mit Rohr und an den Wurzeln mit Nadeln) wurden:

47. Taxus baccata Guarloni, ericoides, elegantissima fol. var., imperialis, nana, aurea, aurea foemina, fructu luteo, monstrosa, recurvata, Sheshutensis, Washingtoniana, empetraefolia und ericaefolia.
48. Cryptomeria elegans Veitch. Einige Exemplare hatten, trotz der Decke, etwas gelitten.
49. Cupressus pisifera S. et Z., mit einigen Varietäten.
50. „ plumosa Veitch., mit einigen Varietäten.
51. Abies nobilis Lindl.
52. „ Pinsapo Boiss. Ist im Georgium bei Dessau ohne jede Decke gut überwintert, in Wörlitz ist es stets leicht bedeckt gewesen und hat ein Exemplar, trotz der Decke, etwas gelitten.

53. Abies acicularis Maxim. Schwaches Exemplar.
54. „ Pattoni Jeffrey.
55. , firma S. et Z. Hat, trotz der Decke, gelitten.
56. „ Apollinis Link. Ist vielleicht hart; im Georgium ohne Decke durchwintert.
57. „ Alcoquiana Lindl.
58. „ Reginae Amaliae Hill. Leider sehr empfindlich; hat trotz der Decke gelitten.
59. „ Massoniana Lamb.
60. „ mitis Mx. } Sind sehr empfindlich.
61. „ monticola Dougl.
62. „ Lambertiana Dougl.
63. Trotz der Decke ist erfroren Wellingtonia gigantea an allen Stellen und ist nunmehr die Kultur derselben im Freien ganz aufgegeben.

Bemerkungen des Gehölz-Ausschusses zu vorstehendem Verzeichnis.

Nr. 2 ist um Berlin empfindlich, bei Booth in Flottbeck hart, auch in der Königl. Landesbaumschule wird sie nie gedeckt; ein sehr schönes Exemplar findet sich daselbst auf dem Rasen. Bei Herrn Dr. Bolle auf Scharffenberg bei Tegel entstanden 1871 grosse Verluste. Bei Herrn Späth hat sie in der Stadt mehr gelitten als in Britz.

Nr. 3. Wir besitzen nach Herrn Dr. Bolle in Deutschland 2 Sorten des gewöhnlichen Taxus baccata, eine ganz harte und eine, die zwar nicht vollständig, aber doch in ihren Nadeln erfriert. Schon Willdenow bemerkt, dass es zwei Formen gebe, von der die eine zu seiner Zeit „italienischer Taxus“ genannt wurde. Willdenow hielt diese aber nur für eine weichlichere Rasse, nicht für eine verschiedene Art. — Auch in Belgien hat man nach Herrn Späth 2 Formen; die eine, dort als canadensis (nicht die echte canadensis, welche kurznadeliger ist) bekannt, wird besonders zu den Pyramiden benutzt, da sie schneller wächst und besser die Pyramidenform annimmt. Im Uebrigen unterscheidet sie sich nicht von der andern.

Nr. 4 hält bei Berlin nur gut aus, wenn ringsumher guter Schutz ist. Bei Herrn Späth, wo sie frei standen, haben sie 1876 bis 1877 sehr gelitten, bei Herrn Dr. Bolle ist ein 9 Jahr altes Exemplar unter leichter Decke erfroren.

Nr. 19 hat bei Herrn Späth und Herrn Dr. Bolle gelitten.

Nr. 24. Herr Späth bittet um Samen. — P. lasiocarpa ist

ganz hart, sie treibt sehr spät aus und leidet daher nicht von den Maifrösten.

Nr. 26 gedeiht bei uns am besten im Schatten von anderen Bäumen. Herr Dr. Brehm schildert, wie Herr Dr. Bolle mitteilte, das matte Sammtgrün als sehr schön. Herr Dr. Brehm hat auch eine bedeutende Anzahl Samen an den Grossherzog von Baden geschickt, um sie in den höheren Regionen des Schwarzwaldes, wo die Tannen aufhören, anzupflanzen. — Nach Herrn Späth passt sie für Petersburg besser als für uns, dort sind sehr schöne Exemplare. Bei uns treibt sie zu früh aus und erfriert daher oft im Frühjahr.

Nr. 30 ist auch bei Herrn Späth hart. Sie wächst sehr schnell. Bei van Geert in Antwerpen war sie fast doppelt so hoch, als die anderen mit ihr zugleich gepflanzten Coniferen.

Nr. 36 hält auch bei Berlin aus.

Nr. 44. Es giebt im Handel zweierlei Arten unter P. Taeda. Diejenige, welche hart ist, ist meistens P. rigida Mill. Letzteres erhellt auch daraus, dass die vorgebliche Pinus Taeda abgeschnitten sehr leicht Stockausschläge macht, was gerade für P. rigida charakteristisch ist.

Nr. 47. Taxus baccata ericoides sowie auch Dowastoni halten ohne Decke aus.

Nr. 49 ist ganz hart.

Nr. 51 ebenso.

Nr. 54 ebenso. Bei Herrn Dr. Bolle seit 5 Jahren ohne jede Decke. Stammt aus den allerkältesten Regionen.

Nr. 56 leidet im Frühjahr; treibt zu früh.

Nr. 57 hält bei Herrn Dr. Bolle vollständig ohne Decke aus, wächst aber kümmerlich und will vielleicht anderen Boden.

Nr. 58 wie Nr. 56.

Nr. 62. Herr Dr. Bolle hat seit 6 Jahren mehrere Exemplare. Sie bekommen alle Stammfäule. Herr Späth hat neuen Samen verschrieben.

Nr. 63. Herr Späth stimmt dem ganz bei. Sie eignet sich für das mittlere Deutschland nicht. In Hamburg finden sich bekanntlich, namentlich in Jänisch's Park, sehr schöne, hohe Exemplare, und ganz vorzügliche sah Herr Späth auch bei Herrn Philipp de Groot in Brügge. Herr Dr. Bolle sah ein schönes, 10—15 Jahre

altes Exemplar in Zehdenick auf Boden, der öfter überschwemmt wird. — Herr Fintelmann bemerkte, dass in der ehemaligen Meierei bei Potsdam die ungedeckten Wellingtonien durchkamen, eine gedeckte dagegen erfror.

Vermischtes.

Die Anzahl der in der Kunst- und Handelsgärtnerei beschäftigten Personen betrug nach dem November-Heft 1877 der Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches am 1. Dezember 1875 im Deutschen Reiche

Zahl der Hauptbetriebe 13,072,
Zahl der dabei beschäftigten Personen 24,893,
und zwar männliche 21,966,
weibliche 2,927.

Literatur.

Th. Rümpler. Deutscher Garten-Kalender auf das Jahr 1878. 5. Jahrg. 2 Teile. 8. 1. Teil gebunden, 2. Teil broschirt. 252 S. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey. 1876. — Es bedarf wohl kaum noch einer Empfehlung dieses nun bereits zum fünften Male erscheinenden und stets gern gesehenen Kalenders. Abgesehen von dem so praktisch eingerichteten 1. Teil, dem eigentlichen Kalender, ist der 2. Teil, welcher sehr interessante Aufsätze von Rothe über Kultur der Wasserpflanzen, Sorauer über Brand und Krebs der Apfelbäume, Hartwig, Beschneiden der Ziersträucher, Kirchner, der Landschaftsgärtner, Wörmann, Berechtigung symmetrischer Einteilungen etc. enthält, so lesenswert, dass ein jeder Gärtner und Liebhaber sich diesen Kalender anschaffen sollte.

Thiele & Co. Notizkalender für Landwirtschaft und Gartenbau auf das Jahr 1878. — Auch auf dieses gärtnerische Notizbuch, das sich durch einen billigen Preis auszeichnet und u. a. die Adressen mehrerer gärtnerischen Firmen enthält, wollen wir nicht verfehlen, hiermit aufmerksam zu machen.

Th. Rümpler. Die Zimmergärtnerei. Anleitung zur Anzucht und Pflege der für die Unterhaltung in bürgerlichen Wohnräumen geeignetsten Ziergewächse. Mit 68 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878. 8. 221 S. — Der durch seine früheren Schriften in gutem Andenken stehende Verfasser bietet hier den Freunden der Zimmergärtnerei — und wer möchte sich nicht zu denen rechnen — eine leicht fassliche Anleitung zur Kultur ihrer Lieblinge, die sie dankbarlichst entgegennehmen werden, zumal für die verschiedensten Ansprüche, für einfache Verhältnisse wie für glänzende gesorgt ist. Die Zahl der aufgeführten, im Zimmer zu kultivirenden Pflanzen erscheint Manchem vielleicht etwas hoch bemessen, und einige der unter „Treiben“ aufgeführten dürften auch wohl schwerlich im Zimmer getrie-

ben werden; indess ist es andererseits sehr erfreulich, dass der Verfasser auch die neuesten Einführungen mit berücksichtigt und ferner gezeigt hat, wie man auch mit einfachen Mitteln Pflanzen, z. B. Maiblumen, im Zimmer treiben kann.

Wiegandt, Hempel & Parey (Paul Parey) in Berlin. Verlags-Katalog mit Sachregister. Januar 1878. 8. 126 S. — Die renommirte Verlagshandlung giebt hier in einem stattlichen Bande und höchst übersichtlich geordnet ein Verzeichnis der bei ihr erschienenen Schriften und legt dadurch Zeugnis ab von der Grossartigkeit ihres Verlages, der auf land-, forst- und gartenwirthschaftlichem Gebiet wohl von keinem in Deutschland übertroffen wird.

J. Hartwig. Die Kunst der Pflanzenvermehrung durch Samen, Stecklinge, Ableger und Veredelung. Vierte umgearbeitete und erweiterte Auflage von M. Neumann's Kunst der Pflanzenvermehrung. Mit 52 in den Text eingedruckten Abbildungen. Weimar, 1877. Bernhard Friedrich Voigt. 8. 246 S. Preis 5 Mark.

Album Benary. 1877. V. Heft. Dieses Heft schliesst sich in Bezug auf die glänzende und doch naturgetreue Darstellung den früheren würdig an. Tafel 17 enthält die verschiedenen Sorten des spanischen Pfeffer, Capsicum annuum, Taf. 18 Kohlrabi, Taf. 19 Melonen, Taf. 20 Radieschen. — Nur ein Schmerz beschleicht uns beim Anblick dieser schönen Tafeln: dass solcher Farbendruck nicht in Deutschland so hergestellt werden kann. — Belgien geniesst mit Recht den Ruhm, in Brüssel und Gent die besten und preiswürdigsten Anstalten für Blumen-Farbendruck zu besitzen. Will Deutschland nicht endlich ihm gleich zu kommen suchen? Wittmack,

W. Lauche. Verhandlungen der VIII. Allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter vom 3. bis 7. Oktober 1877. Vereinsgabe des deutschen Pomologen-Vereins an seine Mitglieder für 1876/1877. 8. 379 S.

M. v. Strantz. Unsere Gemüse. Mit Anschlus der Kastanie, Olive, Kaper, der Wein- und Hopfenrebe. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Adolph Enslin), 1877. 8. 396 S.

M. v. Strantz. Die Blume in Sage und Geschichte. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Adolph Enslin), 1875, 8. 472 S. -- Die beiden vorstehenden vortrefflichen Werke, welche die geistreiche Verfasserin der Bibliothek freundlichst zum Geschenk machte, können wir unseren Lesern, besonders auch den werten Damen, nicht genug empfehlen.

Robert Caspary. Alexander Braun's Leben. Separat-Abdruck aus der „Flora", 1877. Regensburg, Neubauer'sche Buchdruckerei (F. Huber). 8. 38 S.

Axel Pihl och Jacob Eriksson. Svenska Trägardsföreningens Tidskrift. Stockholm, Samson & Wallin. 1. Jahrg. 1878.

Deutsche Garten- und Obstbau-Zeitung. Illustrirte Monatsschrift für das gesammte Gartenwesen. Verlag von Hugo Voigt in Leipzig. 1. Jahrgang 1878.

R. Gärtner. Kartoffelsorten und einige Beiträge zur Kultur derselben. Vortrag, gehalten im landw. und Gartenbau-Verein zu Wittstock am 5. November 1877. (Beilage zu Nr. 1. de 1878 des Kreisblattes für die Ostpriegnitz.)

Der deutsche Garten. Wochenschrift für Gärtner und Gartenfreunde. Organ für das gesammte Gebiet des Garten-, Wein- und Hopfenbaues mit ihren Hülfswissenschaften. Vereinsblatt der Gesellschaft der Gartenfreunde in Berlin. Herausgegeben und revidirt von O. Hüttig. Probenummer November 1877.

Fr. W. Toussaint. Die landwirtschaftliche Wasserfrage. Beiträge für Land- und Forstwirte, Kulturtechniker, Ackerbauschulen und Verwaltungsbeamte. Mit 11 Holzschnitten und 1 litographirten Tafel. Prag, J. G. Calve (Ottomar Beyer), 1878. 1. Heft.

Bericht über die Tätigkeit der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. im Jahre 1876. Frankfurt a. M., 1877. 8. 32 S.

Die Hausgärten auf dem Laude, ihre Anlage, Bepflanzuug und Pflege. Herausgegebeu vom Verein für Pomologie und Gartenbau iu Meiningen. (Heft XX. der Vereinsschriften.) Mit eiuem immerwährendeu Gartenkaleuder und 7 litographirten Tafeln. Meiniugeu, 1877. 8. 90 S. Preis 1 Mark.

Katalog der Bibliotek der Centralstelle des Vereins zur Beförderung der Landwirtschaft und der Gewerbe iu Hoheuzollern. Zusammengestellt von H. Grube. 8. 51 S.

General-Versammlung des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt am 1. Dezember 1877. Jahresbericht des Präsidenten. Darmstadt, 1877. 8. 13 S.

Vilmorin's Blumeugärtnerei in 2. Auflage. Soebeu beginnt die lieferungsweise Ausgabe einer zweiten, vou dem General-Sekretär des Erfurter Gartenbau-Vereins, Th. Rümpler, neu bearbeiteteu Auflage der bekaunten Vilmorin'schen Blumengärtnerei. Das Werk giebt in alphabetischer Reihenfolge Beschreibung, Kultur-Anweisung und Verwendungsarten aller in deutschen Gärten gebräuchlichen Ziergewächse, und zum ersteu Male sind darin die bereits beliebteu oder zu empfehlenden Arteu sämmtlich abgebildet. Das Werk euthält **1400** meisterhaft ausgeführte Holzschnitte Zu diesen Vorzügen treten weiter die ganz neueu, überaus praktischeu Zusammeustellungen des II. Theiles; es sind nämlich die Pflanzen gruppirt, je nachdem sie sich zur Einfassuug oder Bepflanzung von Rabatten, zur Einzel- oder Gruppenverweuduug eiguen; die wohlriechenden Pflanzen, die Pflanzen mit farbigem Laub, die Pflanzeu mit Zierfrüchten etc. sind zusammengestellt; desgl. siud sämmtliche Blumen nach ihrer Farbe geordnet und nach der Zeit ihrer Blüte. Es folgt schliesslich ein Wörterbuch aller technisch-gärtnerischen Ausdrücke, Pflanzenregister nach den deutschen, englischeu und französischen Namen, ausführliche, durch Pläne erläuterte Anleituug zur Anlage vou einheitlich gedachten Park- und Gartenscenerien, farbenreichen Blumeuteppichen etc. Trotz der grosseu Bereicherungen, welche die zweite Auflage in Text und Bild erfahren, hat die Verlagshandlung (Wiegaudt, Hempel & Parey in Berlin) es ermöglicht, den Preis gegen die erste Auflage um ein volles Dritteil zu reduziren. Die Ausgabe geschieht in zwanzig Lieferungen à 1 Mark.

Taschenberg's bekanntes Buch: Was da kriecht uud fliegt erscheiut mit ganz neueu, vorzüglicheu Holzschnitten versehen, bei Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin in zweiter, neu bearbeiteter Auflage. Das Buch, welches „Bilder aus dem Insektenleben" giebt, legt deu Schwerpuukt auf die „Verwandlungsgeschichte" und mit Recht. — Kaum giebt es interessantere Naturerscheinuugen, als die Verwandlungen der Insekten; man deuke uur an die hässliche, kriechende Raupe, die sich zuerst verpuppt und scheinbar stirbt, um, von deu Sonnenstrahlen geweckt, in glänzendem Schmuck als gaukelnder Schmetterling, höher organisirt, von Blume zu Blume flatternd das Leben zu beschliessen. Allerdings dem Menschen nützliche Insekteu giebt es ausser der Honigbiene uud den Seidenraupen kaum, uud Koloradokäfer, Wanderheuschrecke und Reb-

laus sind bedeutungsvolle Namen, an die sich herbe Verluste und bange Besorgnisse Tausender knüpfen. Sie haben ein allgemeines Interesse anderer Art, denn sie sind Feinde unserer Kulturen und fordern zum Kampfe heraus. Sie stehen in dieser Beziehung nicht vereinzelt da; gefrässige Schmetterlingsraupen, bohrende Käferlarven, saugende Fliegenmaden zerstören vor Aller Augen oder ganz im Geheimen die Früchte mühevoller Arbeit und nötigen den Betroffenen ihre Bekanntschaft auf. Freude und Nutzen schafft also die Kenntnis der Insekten, und diese vermittelt das Taschenberg'sche Buch in der ansprechendsten Weise. Die Ausgabe geschieht in 10 Lieferungen à 1 Mark.

Ausstellungen.

Charlottenburg. Gartenbauverein. Ausstellung von Pflanzen und Gartenerzeugnissen vom 5. bis 8. Mai cr. in der Flora.

Darmstadt. Achte grosse Ausstellung des Verbandes rheinischer Gartenbau-Vereine, verbunden mit der dritten allgemeinen Rosen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt vom 20. bis incl. 25. Juni cr.

Grimmen. Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen. Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues und der Baumzucht am 12. Oktober cr.

Erfurt. Ausstellung von F. C. Heinemann. Die genannte Samen- und Pflanzenhandlung wird, wie in früheren Jahren, für ihre Abnehmer im Herbst d. J. eine Ausstellung mit einer Preis-Ausschreibung auf ausgezeichnete Resultate, welche aus von der Firma bezogenen Sämereien erzielt wurden, abhalten.

Die Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau in **Dresden**, feiert am 22. d. M. das Jubiläum ihres 50jährigen Bestehens.

Bremen. Gartenbau-Verein. Frühlings-Ausstellung am 27., 28. u. 29. April cr

Magdeburg. Gartenbau-Verein. Ausstellung vom 6. bis 9. April cr.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

Centrale der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Baiern zu Frauendorf. — Metz & Co. in Berlin. — Franz Anton Haage in Erfurt — Haage & Schmidt in Erfurt. (2) — Herrmann A. Frommer in Budapest. — H. Lorberg in Berlin. — Ernst Beuary in Erfurt. — Otto Mann in Leipzig. — Lambert & Reiter in Trier. — J. M. Krannich in Mellenbach in Türingen (Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt). — Louis Lhérault in Argenteuil (Seine et Oise). — W. Paulsen auf Nassengrund bei Blomberg in Lippe. — Delectus seminum quae hortus botanicus imperialis Petropolitanus pro mutua commutatione offert. 1877. — E. Boese & Co. in Berlin. — A. Bielefeld in Karlsruhe (Bücherverzeichnis). — Gräflich. H. Attems'sche Samenkulturstation in St. Peter bei Graz.

Personal-Nachrichten.

Dem Baurath Gärtner ist der rote Adlerorden 4. Klase, dem Hofgärtner Nietner in Charlottenhof, Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel, Hofgärtner

Vetter zu Wilhelmshöhe bei Kassel der Kronenorden 4. Kl., dem Gärtner Michaelis zu St. Magnus, Kreis Osterholz, dem Stadtgärtner Ranneberg in Brandenburg a. H., dem Gärtner Sehmidt in Kassel und dem Obergärtner Gottlieb Friebus zu Quedlinburg ist das Allgemeine Ehrenzeichen, dem Gärtner W. F. Glässer, seit 50 Jahren in der Familie Trebau-Lindenau in Neustädtel tätig, das Kgl. sächsische Allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Dem Vereinsmitgliede, Kommissionsrath Günther ist der Titel „Geheimer Kommissionsrath“ verliehen worden.

Der Vorsteher der städtischen Garten-Anlagen in Wien, Dr. R. Siebeck, ist in den Ruhestand versetzt und behufs Wiederbesetzung der Stelle ein Konkurrenzausschreiben erlassen, nach welchem die Bewerber um diese Stellung, die mit 2000 Fl. Jahresgehalt, Naturalwohnung, Wagenpauschale und Pensionsfähigkeit dotirt ist, österreichische Staatsbürger sein müssen und neben ihrer praktischen Befähigung eine gediegene theoretische Bildung nachzuweisen haben. Die Meldungen haben beim Wiener Magistrat zu erfolgen.

Hofgärtner H. Fux in Laxenberg ist in den Ruhestand versetzt und an seine Stelle der Hofgärtner F. A. Vogel, bisher in Miramare, berufen.

Der Regierungsrat, Prof. Dr. Eduard Fenzl in Wien vollendete am 15. d. M. sein 70. Lebensjahr. Sein Nachfolger ist Prof. Kerner, bisher in Innsbruck.

Berichtigungen.

In dem Fritze'schen Aufsatz Januarheft S. 29 Zl. 15 von oben lies 1875 anstatt 1874. — Januarheft S. 53 Zl. 12 von unten: Der Obergärtner im Garten der Frau Etatsrat Donner in Neumühlen bei Altona heisst Reimers, nicht Stange, wie irrtümlich angegeben.

Inhalt: Bekanntmachung der Sieger in der Konkurrenz betreffend eine Anleitung zur Anlage etc. von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande. — 606. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Professor Dr. J. Münter, Ueber Hyacinthus candicans Baker. (Mit Tafel II.) — Dr. C. Bolle, Die Fichte von Hasselwerder. (Eine Fürsprache.) — A. Drawiel, Die Kultur der Cinerarien. — Ph. Gielen, Verzeichnis einiger Coniferen, welche im Winter 1875—1876 und 1876—1877 im Herzogl. Anhaltischen Garten zu Wörlitz mit oder ohne Decke ausdauerten. — Vermischtes. — Literatur. — Ausstellungen. — Eingegangene Preisverzeichnisse. — Personal-Nachrichten. — Berichtigungen.

Tagesordnung für die Sitzung am 27. Februar.

1. Geschäftliches.
2. Vortrag des Herrn Garten-Ingenieur Lohde; Ueberreste maurischer Gartenkunst in Spanien, erläutert durch Pläne und Photographien.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 3. **Berlin, im März** **1878.**

Während des Winters finden die Vereins-Versammlungen **im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.** statt, und zwar die nächste am

Mittwoch, den 27. März, pünktlich 6 Uhr Nachm.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

An eine von

Alexander Braun

am 13. August 1871

in Scharfenberg gepflanzte Douglastanne.

Dem Andenken des schmerzlich Vermissten

(† 29. März 1877)

gewidmet von

Carl Bolle.

Ein Etwas bleibet an dem Baume hängen
Von dem, der ihn der Erde anvertraute,
Dass mit der Kron' er zu den Wolken schaute,
Aufstrebend hoch zu ungemessnen Längen.

Dich Douglastann' in dieses Gartens Gängen
Hat unser Braun gepflanzt. — Wenn schon die Raute
Ihm spriesst am Grabmal, das zu früh sich baute,
Wird noch sein Bild sich mit dem dein'gen mengen.

Ein Mann, der nah einst wohnt' bei Beduinen,*)
Sprach einen Segen nach Arabiens Sitte:
Lang' mög', o Pflanzer, deine Hand noch grünen!

Zwar ward er nicht erhört; doch soll verkünden,
Dass hier auch klangen des Beweinten Schritte,
Die Tanne flüsternd mit des Seees Winden.

*) Herr Professor Wetzstein, lange Zeit Kgl. preussischer Konsul zu Damaskus und Grundbesitzer in Syrien, gleichfalls Pathe des Baums, sprach diese Worte. Die in Rede stehende Douglastanne, bei Weitem nicht die höchste auf der genannten Insel, ist jetzt zu der Höhe von 14 Fuss und einem halben herangewachsen.

607. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 30. Januar 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Der Vorsitzende, Herr Dr. Bolle, begrüsste die Versammlung mit warmen Worten und sprach u. a. die Hoffnung aus, dass das neue Jahr nicht so viele schmerzliche Verluste für die Gärtnerei aufweisen möge, wie das verflossene. Hierauf hielt derselbe eine Gedächtnisrede auf Carl von Linné und betonte dabei, dass unser Verein einer der wenigen in Deutschland gewesen sei, die am 10. Januar (in der Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht) des 100jährigen Todestages Linné's gedacht haben. Er selbst habe es gewagt, den Gefühlen des Vereins für unsern grossen Meister in einem Sonett (siehe Januarheft 1878 d. Monatsschrift S. 1) Ausdruck zu geben.

Im Anschluss hieran wurde ein Schreiben des Herrn Hofgarten-Direktor Jühlke verlesen, mittelst dessen derselbe ein seltenes Bild von Linné, welches er von Herrn Rittergutsbesitzer Wallis auf Dybeck in Schonen erhalten, darstellend den jungen Gelehrten im Alter von etwa 30 Jahren, als er die erste Reise nach Lappland antrat und daher in lappländischer Tracht, dem Verein weihte und für dasselbe einen Platz in der Bibliothek empfahl. Die Versammlung beschloss dem Wunsche des Gebers gemäss und ehrte den Verstorbenen wie den Geber durch Erheben von den Sitzen. Zugleich wurde vom General-Sekretär angeregt, das Bild wo möglich durch die Monatsschrift zu verbreiten.

Herr Dr. Bolle bemerkte hierzu, dass das Original zu dem Bilde vor etwa 20 Jahren in Holland aufgefunden wurde und dass er selbst s. Z. es in Deutschland bekannt gemacht habe.

Ferner teilte der Vorsitzende mit, dass unser langjähriges Mitglied Herr Boese am 27. Dezember v. J. verstorben sei, und sah in der zahlreichen Beteiligung der Vereinsmitglieder beim Begräbnis das beste Zeugnis für die Liebe und Verehrung, die sich derselbe im Verein durch sein rastloses Wirken erworben.

III. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Gymnasiallehrer Dr. Kränzlin, Berlin.
2. „ Kunst- u. Handelsgärtner Fr. Brauns, Hannover, durch Dr. Wittmack.
3. „ Obergärtner Duda, Charlottenburg, „Flora".
4. „ Kunst- und Handelsgärtner Schwarzburg, Schöneberg, durch Herrn Universitätsgärtner Perring.
5. „ Obergärtner Fintelmann, Charlottenburg, „Flora".
6. „ Obergärtner Hampel, Berlin, durch Herrn Axel Fintelmann.

IV. Hierauf wurden die Aussprüche des Preisrichter-Amtes über die 81 eingegangenen Konkurrenzarbeiten, betreffend

„eine kurze populäre Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande"

(s. Januarheft 1877 S. 1) bekannt gemacht (s. Februarheft S. 65).

V. Hierauf hielt Herr Dr. Bolle einen Vortrag über den englischen Garten in Caserta.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner A. Curio in Weissensee hatte 4 schöne Echeveria retusa ausgestellt, wofür ihm am Schluss der Sitzung seitens der Preisrichter, den Herren Drawiel, Gude und Krüger, ein Ehrendiplom zuerkannt wurde.

VII. Alsdann legte Herr Kaufmann Schmidt, Friedrichstr. 55, seine verbesserten Nistkästen vor. Es zeichnen sich dieselben durch grosse Dauerhaftigkeit und Natürlichkeit aus, da dieselben aus ausgehöhlten Baumstämmen gearbeitet sind Es werden dieselben für Staare, Meisen, Fliegenschnepper etc. gemacht, und zwar entweder mit festem Deckel (nach Dr. Brehm), oder mit abnehmbarem Deckel (nach Dr. C. Russ), oder noch mit Sicherheitsvorrichtung gegen Katzen (nach Dr. C. Russ). Die Preise betragen nach Dr. Brehm's System das Dutzend 11 und 12 Mark, nach Dr. C. Russ' System das Dutzend 12 und 13 Mark, Nistkästen mit Deckel zum Abnehmen und Versicherung am Flugloch nach Dr. C. Russ das Dutzend 15 und 16 Mark.

Herr Präsident Oppermann regte an, den Boden herausnehmbar zu machen, damit man die Kästen etwa alle 3 Jahre reinigen könne, sonst gingen die Vögel nicht wieder hinein. Herr Schulz (Pankow) bemerkte aber, dass in Pankow vor 8 Jahren 80 sehr pri-

mitive Nistkästen aufgehängt wurden, die viele Staare angezogen haben und alle bevölkert sind, indess sind sie noch niemals von Menschenhand gereinigt.

Herr Dr. Bolle teilte mit, das der Theorie nach Herr Präsident Oppermann wohl Recht habe, dass auch die Hohltauben z. B. immer ein Jahr überschlagen, ehe sie dasselbe Nest wieder benutzen; allein nach Brehm sei das Reinigen unnötig. Derselbe machte auch darauf aufmerksam, dass es jetzt die höchste Zeit sei, Nistkästen anzubringen. Die Staare revidiren die Lokalitäten zu ihren Brutplätzen schon im Herbst, spätestens gleich nach ihrer Rückkehr. Hängt man die Kästen nach dieser Zeit auf, so nehmen nur die Sperlinge davon Besitz.

Herr Inspektor Bouché konstatirte, dass die Staare, wie er jetzt beobachtet habe, auch dadurch sehr nützen, dass sie die langhaarigen Raupen, z. B. die des Schwammspinners, zwar nicht fressen, aber aussaugen und auf diese Weise vielleicht mehr vertilgen, als wenn sie dieselben, wie der Kukuk, ganz verzehrten. Im Uebrigen bestätigte er Herrn Dr. Bolle's Ansicht, dass die Staare und ebenso die jungen Dohlen für Kirschenpflanzungen sehr schädlich seien.

Auf eine Anfrage des Herrn Wedding erklärte Herr Schmidt, dass bei Nistkästen für Staare das Flugloch 1¼ Zoll Durchmesser haben muss.

Herr Stadtbaurat a. D. Gerstenberg führte mehrere Fälle an, wo in der Provinz Sachsen durch Anbringen von Nistkästen die Staare sich ausserordentlich vermehrt hätten; Nistkästen aus Ton seien aber schliesslich ganz leer geblieben. Den Sperling treibt der Staar mit grosser Gewandtheit aus den Nistkästen; interessant ist ferner das grosse Nachahmungsvermögen des Staars, selbst das Klappern des Storches versteht er gut zu imitiren und legt auch den Kopf dabei nach hinten.

Herr Reg.-Rat Ascher bemerkte, dass er wenig Erfolg von Nistkästen gehabt habe, da die Staare bei ihm die Bäume des angrenzenden Waldes vorziehen. Von Staaren hatte er bei den vereinzelt stehenden Kirschbäumen keinen nennenswerten Schaden gehabt, desto mehr aber von den Sperlingen., durch letztere auch am Wein.

Herr Dr. Bolle forderte dazu auf, besonders auch für die kleineren Vögel, die keine Höhlenbrüter sind, passende Brutplätze zu bereiten, nicht durch Nistkästen, aber durch Anlage von Bosquets, Hecken etc. Die Nistkästen für Meisen muss man tief befestigen, da sie nahe der Erde brüten. Ob Staare oder Sperlinge mehr zu fürchten sind, kommt auf die örtlichen Verhältnisse an; es giebt überhaupt keinen unbedingt nützlichen oder schädlichen Vogel, und in diesem Sinne hat sich auch der Ausschuss des deutschen Ornithologen-Vereins, dem Redner angehört, ausgesprochen und dargelegt, dass bei allem den Vögeln erwiesenen Schutz doch das Recht der Notwehr dem Menschen bleiben müsse.

Herr Drawiel führte noch die Hänflinge als sehr schädlich für den Samenzüchter an, besonders bei Schotengewächsen, Radies, Rettig etc.

Herr Inspektor Bouché teilte ein sehr einfaches Mittel zum Abhalten der Sperlinge mit: man ziehe kreuzweis in ca. ½ m. Entfernung baumwollene Fäden über die Saaten oder Pflanzen resp. vor dem Weinspalier. Herr Wedding bestätigte dies. Die Farbe der Baumwolle scheint nichts zur Sache zu tun, denn Herr Bouché nahm ungebleichte, Herr Wedding blaue. Im Uebrigen führte Herr Bouché noch an, dass der Sperling gleich dem Neuntödter die jungen Blätter wolliger Pflanzen, z. B. Calceolarien etc., zum Nestbau verwende, ausserdem die Knospen der Johannis- und Stachelbeeren etc. abfresse. Bei Herrn Wedding waren von ihm auch Crocus und Hepatica abgefressen.

VIII. Dr. Wittmack legte hierauf 102 Ilex-Arten und Formen vor, welche in Boskoop zum Gedächtniss an Linné's 100jährigen Todestag ausgestellt gewesen waren Da diese Ausstellung besonders die Richtigstellung der Namen nach der von der pomologischen Vereinigung zu Boskoop festgesetzten Nomenklatur zum Zweck hatte, so hatte er sich an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn C. G. Overeynder, gewendet und von diesem auch bereitwilligst die Sendung erhalten, Dieselbe wird im Gehölz-Ausschuss näher besprochen werden.

Ebenso legte derselbe die von Herrn Professor Koch ihm leihweise übergebene Sammlung von Blättern zur Illustration eines Artikels von Herrn Prof. Koch (Monatsschr. 1876 S 492) über die

Herbstfärbung der amerikanischen Wälder vor. Dieselben sind von dem Sohne des Herrn Prof. Koch, Herrn Dr. med. Hugo Koch in Kolumbus, eingesandt und werden im Gehölz-Ausschuss näher besprochen werden.

IX. Wegen der Abwesenheit des Direktors, Herrn Wirkl. Geh. Rats Sulzer Excell., sowie wegen der vorgerückten Zeit schlug der Vorsitzende vor, die Beschlussfassung über den Versuchsgarten in einer besonderen Sitzung, die als Fortsetzung der gegenwärtigen in nächster Zeit anberaumt werden solle, vorzunehmen. Nach kurzer Debatte trat man diesem Vorschlage bei.

X. Hierauf wurde verabredet, bis auf Weiteres an jedem zweiten Mittwoch im Monat im Restaurant Grasshoff, vorm. Wilde, Leipzigerstr. 94, gesellig zusammen zu kommen.

XI. Dr. Wittmack legte mehrere neu eingegangene Schriften vor. So die 5. Lieferung des Album Benary, — Hartwig, Pflanzenvermehrung etc., und teilte mit, dass Frau Ministerial-Direktor von Strantz ihre beiden so schnell beliebt gewordenen Werke, „Die Blumen in Geschichte und Sage“, sowie „Unsere Gemüse“, dem Verein zum Geschenk gemacht habe. Desgleichen habe der Inspektor des Gräfl. Gartens in Liblar bei Köln, Herr Saldern, dem Verein die der Bibliothek fehlenden, ganz vergriffenen beiden Jahrgänge von K. Koch's Berliner Gartenzeitung 1857 u. 1858 als Geschenk überwiesen. Allen Gebern wurde der wärmste Dank des Vereins ausgesprochen.

XII. Dr. Wittmack machte sodann weitere Mitteilungen über Carica Papaya, die wir in einem besonderen Artikel bringen werden.

XIII. Herr Inspektor Bouché legte eine Cedrate, Citrus medica, vor, die ihm von Herrn Kommerzienrat Kauffmann übergeben war. Die dicke Schale der Cedraten wird bekanntlich mit Zucker eingemacht als Citronat oder Succade in den Handel gebracht. Die Früchte finden sich besonders viel auf Korsika, dort wachsen sie an dornigen Sträuchern, die selten baumartig werden.

XIV. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Kaufmann Wissinger in Berlin.
2. „ Lehrer K. Ferle in Friedeberg i. Nm.

a u. s.

(gez.) Bolle. (gez.) Wittmack.

Verhandelt Berlin, den 10. Februar 1878.
(Fortsetzung der 607. Versammlung vom 30. Januar.)

Das Protokoll der Sitzung vom 30. Januar hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht gemacht.

Der Direktor, Herr Wirkl. Geh. Rat Sulzer, teilte mit, dass als einziger Gegenstand der heutigen Tages-Ordnung laut der den Mitgliedern zugegangenen gedruckten Bekanntmachung die definitive Beschlussfassung über den Versuchsgarten angekündigt sei, die in der Sitzung am 30. Jannar nicht mehr hatte zur Debatte gestellt werden können.

Derselbe fügte hinzu, dass der Vorstand noch einmal zusammengetreten sei, aber den Entschluss gefasst habe, bei seinem ursprünglichen Antrage auf Aufhebung des Versuchsgartens zu beharren.

Hierzu wurde derselbe bestimmt durch die Erwägung, dass bei den Fortschritten, welche die Gärtnerei gemacht, ein Versuchsgarten in dem Sinne, wie er bei seiner Gründung gedacht war, wenig Zweck habe, dass andererseits aber, wenn etwas Tüchtiges geleistet werden solle, bedeutend mehr Mittel darauf verwendet werden müssten; selbst unter den jetzigen Verhältnissen werde sich gar bald die Notwendigkeit eines Kalthauses, wenn nicht gar eines Warmhauses herausstellen, damit die Pflanzen nicht, wie das jetzt geschehen, in anderen Gärtnereien überwintert zu werden brauchten. Auch die vom Versuchsgarten-Ausschuss für 1878 beanspruchte Summe von 2470 Mark werde nach dem Urteil vieler Sachverständiger nicht ausreichen (das Gehalt für den Gärtner und das Arbeitslohn ist auf 1900 M. dort angenommen, während für Sämereien, Dung u. s w. nur 200 M. ausgesetzt sind, wobei allerdings auf viele Geschenke gerechnet wurde), und man würde über kurz oder lang doch wieder in die Lage kommen, den Garten aufgeben zu müssen.

Der Vorstand ist der Ansicht, dass nach Auflösung des Versuchsgartens die Zwecke desselben anderweitig billiger und besser erreicht werden könnten, andererseits aber mehr Mittel für Ausstattung der Monatsschrift, der Bibliothek und für Ausstellungszwecke flüssig würden.

Herr Stadtbaurat a. D. Gerstenberg, Vorsitzender des Versuchsgarten-Ausschusses, führte aus, dass es höchst auffallend sei,

jetzt schon von einer Auflösung des Versuchsgartens zu sprechen, nachdem man vor kaum mehr als einem halben Jahre die Anlegung desselben beschlossen. Nach ihm haben die laufenden Ausgaben nur 1623 M. 90 Pf. (der Etat setzt 1620 M. aus) betragen, die übrigen ausgegebenen 2000 M. seien für die erste Einrichtung gewesen. An Geschenken in baar seien 244 M. 55 Pf. eingegangen, die noch nicht verausgabt sind. Das Bessere sei der Feind des Guten. Die Bibliothek werde auch niemals zu einer Bibliothek ersten Ranges werden, so wenig wie der Versuchsgarten, ausserdem werde sie auch wenig benutzt.

Herr Baurat Gärtner wünschte, dass der Versuchsgarten wenigstens noch 2 Jahre beibehalten werde.

Der Schatzmeister, Herr Sonntag, legte dar, dass der Versuchsgarten im verflossenen Jahre, so weit sich bis jetzt Alles übersehen lasse, 3647 M. gekostet habe. Für 1878 habe der Ausschus 2700 M. gefordert, später diese Summe auf 2470 M. ermässigt, aber auch selbst diese geringere Summe habe im Etats-Entwurf mit den Einnahmen des Vereins nur dadurch in Einklang gebracht werden können, dass man bei der Bibliothek des Vereins 100 Mark und bei den Kosten des Stiftungsfestes 100 Mark absetzte.

Ueberhaupt koste der Versuchsgarten so viel, dass von Ersparnissen des Vereins gar nicht mehr die Rede sei. Früher habe der Verein 600 Mark Miete für die Bibliothek und 150—180 Mark Miete für das Sitzungslokal jährlich zahlen müssen und doch noch Ueberschüsse gehabt, die als Garantiefond und zu Prämien bei grösseren Ausstellungen dienten. Jetzt fielen die genannten Ausgaben durch das freundliche Entgegenkommen Sr. Excell. des Herrn Ministers für die landw. Angelegenheiten weg und doch würde nichts erübrigt, weil der Versuchsgarten so viel beanspruche. Wenn der Verein einmal wieder genötigt sein würde, Miete für Bibliothek und Versammlungsraum zu zahlen, so könnten ohnedies die jetzt beantragten Mittel für den Versuchsgarten nicht bewilligt werden.

Herr Präsident Oppermann würde in einer Ablehnung des Antrages ein Misstrauensvotum gegen den Vorstand sehen, ausserdem betrachtet er die Frage als eine rein finanzielle. Die Ausgaben für den Versuchsgarten werden aber noch immer mehr steigen, und wenn Herr Stadtbaurat Gerstenberg auch meine, man brauche

keine Gewächshäuser, so werde sich später zeigen, dass man sie doch gebrauche.

Letzterer Ansicht ist auch Herr Drawiel; ohne bedeutende Mittel lasse sich nichts Tüchtiges erreichen.

Herr Gerstenberg tritt Herrn Oppermann entgegen und erklärt, der Vorstand besitze das volle Vertrauen des Vereins.

Herr Garten-Inspektor Mächtig ist für Beibehaltung des Gartens; im Versuchsgarten sollen keine handelsgärtnerischen Kulturen getrieben, sondern wissenschaftliche Fragen gelöst werden.

Herr Drawiel meint, der Verein leide schon jetzt an zu viel Wissenschaftlichkeit.

Herr Brebeck: Der Versuchsgarten kann mit den immerhin beschränkten Mitteln nie etwas Grosses leisten, darum lieber ihn schon jetzt aufgeben.

Dr. Wittmack bemerkt auf die Aeusserungen des Herrn Gerstenberg in Bezug auf die Bibliothek, dass diese nur deshalb so wenig benutzt würde, weil wegen der beschränkten Mittel (die nun noch weiter beschränkt, anstatt vermehrt werden sollen) die neuesten Werke meistens nicht angeschafft werden könnten und so manche Mitglieder vergebens kommen. Im Uebrigen seien doch seit dem Stiftungsfeste am 24. Juni 1877 an 70 Personen ca. 200 Bücher ausgeliehen, darunter viele kostbare Werke, von denen manche auch an auswärtige Mitglieder gingen. Die Bibliothek ist wohl eine der grössten auf gärtnerischem Gebiet; sie zählt ca. 5000 Bände; ein Nachtrag zum Katalog wird nächstens erscheinen. Im Allgemeinen wird man aber nicht erwarten können, dass die praktischen Gärtner nach des Tages beschwerlicher Arbeit zur Beschäftigung mit Büchern so leicht geneigt sein werden, wie z. B. Architekten, für die das Studium der literarischen Erscheinungen absolut notwendig ist.

Herr Mosisch jun. ist für Beibehaltung des Gartens, besonders weil demselben so sehr viele Geschenke an Pflanzen zugegangen sind, und hofft, es werden sich die Mittel finden, um die Sache zu halten und zu kräftigen.

Die Herren Fintelmann, Mächtig und Gerstenberg sprechen noch für den Garten, die Herren Wendt, L. Mathieu, Brebeck und Lackner gegen denselben. — Letzterer richtet an Herrn Gerstenberg, der zu Anfang der Sitzung ausgeführt hatte, der

Garten habe 1877 nur 1623 Mark gekostet, die Frage, ob er denn wirklich glaube, mit solcher geringen Summe auszukommen. Auch mit 2470 Mark werde er nicht reichen.

Im Uebrigen erscheint Herrn Lackner die Bedeutung des Gegenstandes weit übertrieben zu sein. Könnte der Garten ohne diese Diskussion verschwinden — fast Niemand würde etwas davon bemerken, denn niemals habe der Versuchsgarten sich durch besondere, aussergewöhnliche Leistungen hervorgetan.

Ein Antrag auf Schluss der Diskussion wird angenommen und nach einem Resumé des Direktors zur Abstimmung geschritten.

Die erste Frage:

„Soll der Versuchsgarten aufgehoben werden?“

wird mit 28 gegen 20 Stimmen bejaht.

Die zweite Frage:

„Soll disse Auflösung bereits am 1. April d. J. erfolgen?“

wurde mit 22 Stimmen bejaht, und da bei der Gegenprobe nur 19 Stimmen dagegen auftraten, so erklärte der Direktor auch diese Frage für bejaht.

Herr Wedding erhob gegen diese zweite Abstimmung den Einwand, es fehle die Majorität, weil nach der Zahl der bei der ersten Abstimmung Anwesenden (48) die Majorität aus 25 Stimmen bestehen müsse. Der Direktor erklärte die Differenz in der Zahl der abgegebenen Stimmen und der Anwesenden darin, dass sich bei der zweiten Abstimmung Mitglieder der Abstimmung enthalten hätten.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht

am 4. April 1877.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls und Festsetzung der Gartenarbeiten für Mai wurde Herr Brandt gebeten, ein Verzeichnis von 50 der besten Rosen, geordnet nach den verschiedenen Zwecken, zu denen sie kultivirt werden, für das „Journal des Roses“ zusammen zu stellen und in der nächsten Sitzung vorzulegen.

Herr Brandt verlas hierauf einen höchst humoristischen Brief vom Fabrikanten Herrn Joch in Kelbra, der darin die Uebersendung der gewünschten Rosa eglanteria anzeigt. Es wird beschlossen, auch dem Versuchsgarten eine Anzahl der jungen Pflanzen zu übergeben.

Hierauf erstattete Herr Brandt seinen Bericht über den Inhalt der neueren Gartenbau-Zeitschriften.

Das dabei erwähnte Gras Gymnothrix empfahl auch Herr Gaerdt als eine vortreffliche Dekorationspflanze. Derselbe überwintert es im Keller. Von der Kultur der Bataten, die in Italien jetzt sehr zuzunehmen scheint, wurde für unsere klimatischen Verhältnisse seitens der Herren Gaerdt und Wittmack entschieden abgeraten. Auffallend war nach Herrn Brandt in diesem Winter der hohe Preis der Maiblumen in Italien, wo für 1 Topf im Januar 7 Lire bezahlt wurden.

Die Giftigkeit von Rhus toxicodendron ist in Italien neuerdings in Zweifel gestellt, da ein Esel, sowie später auch Rindvieh und Ziegen die Blätter ohne Schaden verzehrten. Herr Gaerdt bemerkte dagegen, dass der Herr Garten-Direktor Gireoud früher Jahre lang an einem Hautausschlag gelitten habe, nachdem er einst diesen Strauch beschnitten. Auch Dr. Wittmack führte an, dass bei Herrn Dr. David Dietrich in Jena sich noch heute an der linken Hand eine auffallende Röte zeige, die er früher durch Abpflücken von Zweigen dieses Rhus sich zugezogen. Anfänglich war der ganze Körper mit Ausschlag bedeckt.

Hierauf sprach man über die Hyacinten - Ausstellung in der Flora, bei der namentlich die in grossen Gefässen zusammengepflanzten Exemplare wegen ihrer höchst gleichmässigen Entwicklung die vollste Bewunderung fanden. Auch die kleinen Zwiebeln auf Miniaturgläsern erregten durch die grossen, schönen Blüten viel Interesse. Herr Lackner bemerkte, dass solche kleine Zwiebeln in Holland meist auf magerem Boden, z. T. auf jungfräulichem, sterilem Boden erzogen werden. Sie werden dadurch weniger dickschalig, als sonst die holländischen Zwiebeln sind.

Die Ursache davon, dass bei uns die Hyacintenzucht nicht mehr so blüht wie früher, ist nach Herrn Lackner nicht der Mangel an geeignetem Terrain (denn der ganze Strich von Boxhagen bis Fried-

richsfelde passt dazu), sondern das so häufige Auftreten der Ringel- und der Blattkrankheit.

Herr Haack bemerkte, dass nach der Ansicht eines holländischen Zwiebelzüchters man bei uns die Kultur nicht aufmerksam genug betreibe. Die Holländer erkennen jede kranke Zwiebel schon im grünen Zustande und merzen sie gleich aus, um der Weiterverbreitung des Pilzes Einhalt zu thun.

Herr Lackner entgegnete, dass man auch hier die Krankheit schon auf dem Felde erkennen könne, dass aber die Ringelkrankheit, wie er schon früher auseinandergesetzt, nicht durch einen Pilz veranlasst sein könne. Pflanzt man gesunde und kranke Sorten durch einander, so werden die gesunden nicht angesteckt, was doch wohl geschehen würde, wenn ein Pilz die Ursache wäre. Auch in Holland vermag man der Ringelkrankheit mit nichts entgegen zu treten. Den sog. „Schwamm“ (in Holland „schwarzer Rotz“) dagegen kann man verhindern, wenn man die kranken Zwiebeln rechtzeitig heraus nimmt, den betreffenden Boden in etwas weiteren Umkreisen umgräbt und nötigenfalls mit Salz mengt. Nicht zu verwechseln mit der Ringelkrankheit ist die sich öfter auf dem Lager zeigende Schimmelbildung von Penicillium glaucum. Diese Erscheinung tritt ein, wenn beim Schneiden der Hyacinten im Herbst feuchtes Wetter herrscht und sie zu dick aufgeschüttet werden. Entfernt man diese Schimmelbildung, so bleiben die Zwiebeln gesund. Die durch den Schimmel erzeugte Fäulnis ist auch ganz anderer Art, als bei der Ringelkrankheit, sie geht quer durch die Zwiebel hindurch, während bei der Ringelkrankheit die Fäulnis von oben beginnt, das Herz sich heraus hebt und einzelne Schalen ganz gesund bleiben.

Herr Haack und Dr. Wittmack verteidigten die Ansicht, dass diese Krankheiten wahrscheinlich doch durch Pilze veranlasst würden, und wies letzterer nochmals auf Sorauer's Arbeiten hin. Herr Haack aber gab zu, dass möglicherweise auch andere Ursachen mitwirken könnten, wie ja auch öfter bei Orchideen plötzlich Krankheiten auftreten, die man nicht im Stande ist zu erklären.

Die sog. Stammfäule der Azaleen, Rhododendren und Eriken ist auch noch unerklärt. Nach Herrn Lackner kann es am zu tiefen Pflanzen und in Folge dessen zu starken Bewässern nicht liegen. Er habe früher auch bei hoch gepflanzten Azaleen und Rho-

dodendren Jahre lang die Erscheinung gehabt, die meist im August begann und in Folge deren jeden Morgen einige hundert Exemplare herausgenommen werden mussten; nach 6—8 Jahren Dauer sei dann die Krankheit plötzlich verschwunden. Prof. Karsten untersuchte s. Z. die Pflanzen sehr oft, ohne aber die Ursache oder ein Gegenmittel auffinden zu können.

Aehnlich sei es Herrn Liebig in Dresden mit Eriken ergangen; auch bei Diosmeen hatte Herr Lackner es bemerkt.

Herr Gaerdt glaubt, dass ein plötzlicher Temperaturwechsel oft dazu beiträgt. An üppig wachsenden Proteaceen habe er früher im botanischen Garten bemerkt, dass, wenn diese Pflanzen an einem im Sommer recht warmen Platz stehen und dann mit kaltem Wasser der erwärmte Boden begossen wird, die Stammfäule eintritt. Auffallend sei übrigens, dass der verstorbene Nietner gerade aus stammfaulen Eriken, z. B. von E. Hartnelli und E. Massoni die besten Stecklinge erhalten habe.

Herr Lackner glaubt, dass dies durch die zähere Natur des Holzes bei solchen kranken Pflanzen begründet sei, man müsse ja überhaupt zu Stecklingen von Eriken stets recht mageres Holz nehmen.

Herr Haack schilderte die ganz abweichende Erikenkultur der Engländer, wie er sie besonders bei dem grossen Züchter Low zu Upper Clapton gesehen. Die Engländer bringen die feineren Eriken im Sommer gar nicht in's Freie, da diese Pflanzen meistens im Sommer die Stammfäule, wahrscheinlich durch zu trockene Wärme, erhalten; man belässt sie in England Sommer und Winter in grossen, 7fenstrigen, nicht zu niedrigen, heizbaren Kästen, giebt im Sommer viel Luft und auch Schatten, spritzt dabei täglich und erzielt so eine feuchte Wärme. Die gewöhnlichen Sorten werden aber auch im Sommer in's Freie gebracht und aufgestellt, wie bei uns.

Hierbei sprach Herr Haack zugleich sein Bedauern darüber aus, dass man bei uns überhaupt die heizbaren Kästen, die für viele Kulturen so vorteilhaft sind, nicht habe. Ein dünnes Eisenrohr geht durch solch einen Kasten, mit Schüttöfen wird geheizt; die ganze Anlage kostet wenig, auch braucht nur wenig Hitze gegeben zu werden, da ja die Kästen im Winter auch gedeckt sind.

Bei uns werden, nach Herrn Haack, die Eriken meist nicht

gut und oft in unpassenden Räumen kultivirt. Man nimmt meist zu leichte Erde, muss dann viel Wasser geben und tödtet dadurch die Pflanzen. In England verwendet man selbst bei den feinsten Eriken und Verwandten Rasen-Erde, verrotteten Rindsdünger, Haide-Erde und etwas Sand, Alles gut durcheinander gemischt und geklopft.

Herr Brandt fragte an, ob man nicht schwer wachsende und empfindliche Sorten auf williger wachsende, härtere veredeln könne. Herr Haack bemerkte, dass das z. T. auch schon mit Erfolg geschehen sei.

Als Beispiel für die grossartige Zucht des Herrn Low führte Herr Haack noch an, dass derselbe wohl an 300 Sorten Eriken kultivire und dass von Epacris in jedem Jahr 25–30,000 Stück vermehrt wurden. Herr Gaerdt erinnerte daran, dass früher von hier aus Epacris nach England geschickt wurden und dass bei uns Herrn Reinecke das Verdienst gebühre, zuerst Epacris aus Samen gezogen zu haben, später habe namentlich Herr Garten-Direktor Gireoud sich viel mit der Zucht derselben aus Samen beschäftigt. In England werden sie alle aus Stecklingen erzogen.

Obstsorten für nördliches Klima und rauhe Lage.

Von

R. Müller,

Obergärtner in Praust bei Danzig.

Nach dem im Oktober v. J. stattgehabten pomologischen Kongresse in Potsdam, wo so viele pomologische Celebritäten ihr Urteil abgegeben haben, um abermals gemeinschaftlich die besten und empfehlenswertesten Obstsorten festzustellen, möchte es fast als Anmassung meinerseits erscheinen, wenn ich mit diesen Zeilen an die Oeffentlichkeit trete. Es geschieht hauptsächlich im Hinblick auf die hiesigen klimatischen Verhältnisse, welche keineswegs zu den günstigsten gehören und dennoch den Obstbau zu einer immerhin nicht zu unterschätzenden Blüte gelangen lassen. Es giebt in Deutschland noch Gegenden genug, in denen der Obstbau noch darnieder liegt, wo auch kein Versuch dazu gemacht wird, in der Meinung, dass das Klima denselben nicht gestatte. Und doch liesse sich bei richtiger Auswahl der Sorten und gehöriger Pflege viel tun.

Dass auch in rauhen, nördlichen Gegenden der Obstbau möglich ist, dafür haben wir hier in der Nähe ein Beispiel. Westlich, auch etwas nord- und südwestlich von Danzig zieht sich durch den Karthäuser, Berenter und Neustädter Kreis nach Pommern zu ein Höhenzug, der uralisch-baltische Höhenrücken, welcher sich nach und nach bis zu einer Höhe von über 700 Fuss über der Ostsee erhebt. Auf den Ausläufern und den weniger hohen Teilen dieses Höhenzuges, in der Nähe von Danzig, wird viel und gutes Obst gebaut. Je mehr sich das Land erhebt, verschwindet der Obstbau immer mehr und mehr. Es kommen Gegenden, wo man in den Dörfern höchstens verkrüppelte Sauerkirschbäume findet. Dass es auch da möglich ist, Obstbäume gross zu ziehen, hat einer unserer eifrigsten Pomologen, Herr Pfarrer Grünholz in Sianowo, bewiesen. Sianowo liegt 700 Fuss über der Ostsee in rauher Gegend. Herr Grünholz ist seit Jahren bemüht, ein für seinen Wohnort und andere, ähnlichen Verhältnissen unterliegende Gegenden passendes Obstsortiment zusammen zu bringen, die als geeignet erprobten Sorten weiter zu verbreiten und überhaupt die Anpflanzung von Obstbäumen in seinen Kreisen anzuregen. Seine Bemühungen erzielten die besten Erfolge. In der vom Danziger Gartenbau-Verein in Potsdam ausgestellten Kollektion befanden sich viele in Sianowo gezogene Früchte von vorzüglicher Schönheit. Auch in der Prauster Baumschule befinden sich teils auf Probebäumen, teils auf selbstständigen Mutterstämmen eine grosse Anzahl von Obstsorten zum Erproben, von denen schon ein grosser Teil öfters getragen hat.

Wenn nun auch nicht zu leugnen ist, dass die grosse Menge von Obstsorten der Entwickelung des Obstbaues gerade nicht förderlich ist, so ist doch hier mehr als sonstwo die Beherzigung des Spruches: „Prüfet Alles, und das Beste behaltet“ am Platze. Allen, welche Interesse an der Hebung des Obstbaues haben, liegt, so weit sie Gelegenheit haben, die Pflicht ob, in ihren Kreisen zu prüfen, was für dieselben und die gegebenen Verhältnisse das Beste ist.

Es giebt ja Gegenden und Lagen, wo manche der allgemein als gut und empfehlenswert anerkannten Obstsorten nicht gedeihen oder nur unvollkommene Früchte bringen. Die grosse Kasseler Reinette ist z. B. gewiss einer der besten Aepfel; auch noch hier in Praust zeigt sie sich des ihr gespendeten Lobes würdig. In Sianowo hat

sich dieser Apfel aber durch die Erfahrung als für dortiges Klima nicht empfehlenswert bewährt.

Wenn ich nun hier einige Angaben über Obstsorten, welche sich im letzten Jahre besonders durch Fruchtbarkeit und Güte auszeichneten, mache, so habe ich besonders diejenigen berücksichtigt, welche sich gegen die Winterkälte am unempfindlichsten gezeigt hatten, und einige neuere oder weniger bekannte Sorten.

Das Thermometer stand im Winter 1876|77 mehrmals 27 Gr. R. unter Null, ohne dass dieser niedrige Wärmegrad so nachteilige Folgen gehabt hätte, als die geringere Kälte der Winter von 1870 und 1871 in der Umgebung von Berlin nach sich zog.

Von **Aepfeln** möchte ich allen voran die Winter-Goldparmäne (engl. Winter-Gold-Parmäne) stellen. In allen Formen und Altersgrössen, ja selbst an ganz jungen Stämmchen in der Schule zeichnete sich diese längst als vorzüglich anerkannte Sorte durch ausserordentliche Fruchtbarkeit und Schönheit der Früchte aus. Dass der Baum im hohen Norden in sehr strengen Wintern oft leidet, darf von der Anpflanzung der Goldparmäne nicht abhalten, man pflanze sie nur so viel wie möglich an etwas geschützte Stellen. Um für alle Fälle gesichert zu sein, möchte ich raten, die Stämme in der Jugend im Winter mit Stroh einzubinden; die herrliche Sorte ist dieser kleinen Mühe wohl wert.

Der vorigen gleich zu stellen ist die Grosse Kasseler Reinette. An älteren Bäumen ist die Fruchtbarkeit noch grösser, als bei der vorigen, so dass die Aeste unter der Last fast oft brechen und gestützt werden müssen. Die Früchte waren dabei im verflossenen Jahre von einer Grösse und Vollkommenheit, wie ich mich kaum erinnern kann schon gesehen zu haben, selbst in milderem Klima. Der Baum zeigt sich gegen rauhes Klima gar nicht empfindlich, doch hat dies, wie schon erwähnt, auch seine Grenze, da, wenn auch der Baum nicht leidet, die Früchte doch nicht mehr die gehörige Vollkommenheit und Reife erlangen, ohne welche sie auch die wahre Güte nicht erreichen können.

An Fruchtbarkeit am nächsten kommen die Muskat-Reinette, Weisse Dietzer Reinette, der Walliser Limonen-Pepping, Parker's grauer Pepping.

Die Ananas-Reinette, einer der köstlichsten Aepfel, trägt

reich und früh; schon 3- 4jährige Veredelungen in der Schule bringen bis ½ Dutzend gute Früchte. Dass diese Sorte noch nicht so verbreitet ist, wie sie es verdient, hat wohl seinen Grund mit in dem langsamen Wachstum. Für dieselbe ist die Kronenveredelung auf eine rasch wachsende Sorte zu empfehlen; weiterhin werde ich auf eine dazu besonders geeignete Sorte aufmerksam machen.

Ein besonders im Norden weit verbreiteter Apfel ist bekanntlich der Gravensteiner, dessen Güte ja auch in Mitteldeutschland bekannt ist. Obgleich er hier nicht zu den fruchtbarsten Aepfeln gehört, so kann er doch zur Anpflanzung empfohlen werden. Von demselben werden hier bedeutend mehr als von jeder anderen Sorte gezogen und abgesetzt.

Ein anderer vortrefflicher Apfel von mittlerer Tragbarkeit ist Ribston's Pepping. Die Früchte waren im vergangenen Jahre sehr gross, bedeutend grösser als die Abbildung im Illustr. Handbuch. In früheren Jahren hat er auch schon recht reiche Erträge geliefert.

Dem vorigen gleich zu stellen ist die Pariser Rambour-Reinette, mit Früchten, nicht kleiner, als ich sie in der Schweiz unter dem Namen Murer Reinette sah.

Als für nördliche Gegenden und rauhe Lage zu empfehlende Sorten nenne ich ferner den Weissen geflammten Kardinal und den Pleissner Rambour, welche auch als Synonyme angeführt werden. Nach den hiesigen Bäumen, sowohl Hochstämmen als Spalieren und Kordons, halte ich dieselben, trotz mancher Aehnlichkeit, für verschiedene Sorten. Es ist wahrscheinlich, dass beide aus Kernen von einem Baume abstammen. In der äusseren Tracht, den Blättern und Trieben des Baumes ist bei beiden kein merklicher Unterschied zu erkennen. Die Frucht des Pleissner Rambour hat aber eine entschieden hohe Form, während die des Kardinal mehr platt ist. Es giebt nun wohl bei dem einen weniger hohe, bei dem andern mehr hoch gebaute Früchte, doch bleiben sie immer noch verschieden.*) Beide sind ganz vorzügliche Wirtschafts-Aepfel, die sich aber auch ganz gut roh verspeisen lassen.

Der in Belgien so verbreitete Königliche Kurzstiel (Court-

*) Es wäre wünschenswert, auch andere Stimmen hierüber zu hören.
D. Red.

pendu royal) hat an ca. 10jährigen Bäumen einen recht reichen Ertrag geliefert. Die Anpflanzung dieses sowohl für Tafel als Wirtschaft vorzüglichen Apfels ist besonders für Gegenden zu empfehlen, welche häufig durch Spätfröste heimgesucht werden, da er einer der spätest blühenden Sorten ist.

Baumann's Reinette hat sich als ein in jeder Beziehung zu empfehlender Apfel gezeigt. Sowohl als Hochstamm, Spalier und Kordon, als auch schon in der Schule hat er recht reich getragen und auch am Hochstamm recht grosse Früchte gebracht.

Ein Apfel, welchen ich früher meist nur als Zwergbaum sah, ist hier in starken, reich tragenden Hochstämmen vorhanden und in der Provinz von hier aus schon recht verbreitet. Es ist die Goldreinette von Blenheim (Blenheim orange pipping). Er verdient als vorzüglicher Tafel- und ebenso guter Wirtschafts-Apfel, bei seiner langen Haltbarkeit, die verbreitetste Anpflanzung.

Von Sommer-Aepfeln erwähne ich, ausser Charlamowski, dem August-Apfel, dem Roten und Weissen Astrakan und dem Virginischen Sommer-Rosenapfel noch den Roten Sommer-Rambour, einen recht guten Wirtschafts- und auch Tafel-Apfel. Derselbe sollte nach dem Handbuch wahrscheinlich Synonym vom Roten Kardinal sein. Der Rote Sommer - Rambour reift aber viel früher, so dass wir nur mit Mühe einige Exemplare im Eiskeller bis zur Ausstellung in Potsdam aufbewahren konnten, während der Rote Kardinal erst kurz vor derselben gebrochen wurde.

Von Apfelsorten, welche in der Provinz Preussen heimisch sind, will ich erwähnen die Weinlinge, den Marienwerder Gulderling und das Jungfernschönchen. Von den Weinlingen sind es besonders der Winter-Weinling und der Doppelte Weinling, welche am meisten verbreitet sind. Ersterer bildet sehr grosse, fruchtbare Bäume von regelmässiger Form und breit-runder Krone. Die Früchte sind von mittlerer Grösse, bei sehr grosser Fruchtbarkeit selbst klein, von gelber Farbe, auf der Sonnenseite mehr weniger rot. Er ist hier der eigentliche Weihnachts-Apfel, wie in Thüringen der Winter-Borsdorfer, welchem er freilich doch nicht ganz gleich an Güte und Feinheit des Geschmacks kommen dürfte. Der Doppelte Weinling ist ein grosser, meist plattrunder, gelber Apfel mit roten Backen, der als Tafel-Apfel, wenn auch nicht ersten Ranges,

und als vorzüglicher Wirtschafts - Apfel beliebt ist. Er reift im Oktober und hält sich den November hindurch. Der Marienwerder Gulderling ist ein in hiesiger Gegend unter dem Namen Weisser Stettiner allgemein bekannter und beliebter Tafel- und Wirtschafts-Apfel.

Das Jungfernschönchen (ostpreussisches Jungfernschönchen) ist ein sehr guter Tafel- und ebenso guter Wirtschafts - Apfel, hat Aehnlichkeit mit dem edlen Winter - Borsdorfer, ist mittelgross, an sehr reich tragenden Bäumen fast klein zu nennen. Er ist ein später Herbst- bis Winter - Apfel. Der Baum trägt schon als jüngerer Stamm reich, wächst aber langsam und dürfte bei demselben Kronenveredelung anzuraten sein. Bei der häufigen Anpflanzung und dem Gedeihen in dem rauhen, ostpreussischen Klima kann dieser Apfel für alle rauheren Lagen mit Recht empfohlen werden.

Die Aufzählung der Aepfel beschliesse ich mit einigen noch weniger bekannten und verbreiteten Sorten. Ich nenne zuerst Oberdieck's Reinette. Wenn ich diesen Apfel auch nur nach einem Probeaste, einem Spalier und den Bäumen der Schule beurteilen kann, so glaube ich doch, denselben, gestützt auf das Urteil von Dr. Ed. Lucas, empfehlen zu dürfen. Die grössten Früchte brachte er an einem 3jährigen Stämmchen in der Schule. Sämmtliche Früchte sind zu Ausstellungszwecken verwendet worden. Nach Dr. Lucas ist dieser Winter-Apfel als Tafel- und Wirtschafts-Apfel gleich empfehlenswert, durch lange Haltbarkeit auch besonders für den Markt geeignet. Für den Baumzüchter hat er noch besonderen Wert, da er schon in der Baumschule ein vorzüglich rasches, schönes und schlankes Wachstum entwickelt und nie eines Pfahles bedarf. In gutem Boden sind 3jährige Okulanten schon fertige Hochstämme mit 1jährigen Kronen. Diese Apfelsorte dürfte sich ganz besonders zu Zwischenveredelungen für schwach wachsende Sorten, wie Ananas-Reinette, Borsdorfer, Jungfernschönchen, Kurzstiel etc. eignen. Die Doppelveredelung wird in Deutschland nicht so häufig angewandt, als in Holland, wo die doppelt veredelten Bäume einen bedeutend höheren Preis haben, als die einfach veredelten. Immerhin möchte ich dieselbe, ausser für schwach wachsende Sorten, nur noch empfehlen für solche Sorten, welche von Natur gern krumm wachsen und selbst bei beständigem Anbinden an

Pfähle keine schönen, geraden Stämme bilden, und für neue oder sonst gute Sorten, welche schnell als hochstämmige Kronenbäume abgegeben werden sollen. Im Frühjahr 1877 veredelten wir Rudolph's Zwiebel-Borsdorfer auf 3jährige Oberdieck's Reinetten in die Krone, welche sich ganz vorzüglich und üppig entwickelt haben. Dieser Apfel ist nicht zu verwechseln mit Oberdieck's Zucker-Reinette, einem Synonym vom Goldzeug-Apfel, welcher letztere im verflossenen Jahre nicht besonders reich getragen, auch sehr fleckige Früchte gebracht hat.

Ueberaus reich tragend ist die Reinette von Bihorel, zu den roten Reinetten gehörend. Der Apfel ist mittelgross bis ziemlich gross, von wechselnder Form, bald höher, bald flacher gebaut. Die Grundfarbe ist grünlich-gelb mit vielen feinen, roten Strichen und Punkten auf der Sonnenseite. Da die Früchte meist nach den Spitzen der Zweige zu, wenig von Blättern bedeckt, dicht beisammen sitzen, so erscheinen sie meist mehr rot, während ganz schattig gewachsene Früchte gar keine Röte zeigen. Der Mutterstamm ist eine ca. 6—7 m. hohe Pyramide auf Wildling, welche bis in die Spitze mit Früchten beladen war. Die Spitze selbst trug circa 20 schöne Früchte dicht bei einander und bog sich vollständig nach unten. Die recht gute Frucht reift im November und hält sich bis Ende Dezember. Diese Apfelsorte bildet in der Baumschule ohne Pfahl rasch schöne, schlanke Stämme.

Die Reinette von Montmorency, ein grosser, ziemlich runder, nur wenig platt gedrückter Apfel, trug sehr reichlich vollkommene Früchte. Wenn auch als Tafelfrucht nicht zum ersten Range zählend, ist er deshalb nicht minder empfehlenswert, als Wirtschaftsfrucht aber ganz vorzüglich; wird im Januar reif und hält bis in den Sommer. Die hier gewachsenen Früchte stimmen mit der Beschreibung im Handbuch überein, nur ist die Röte auf der Sonnenseite stärker, wie auch laut Handbuch von Aehrenthal sie stark gerötet abgebildet hat.

Nach einem Probeaste glaube ich den London Pepping als einen vorzüglichen, äusserst fruchtbaren Apfel für unser Klima empfehlen zu können. Der Ast war über und über mit den schönen, gelben, ziemlich grossen Früchten besetzt. Der im Dezember rei-

fende, bis April sich haltende Apfel ist für Tafel und Küche gleich empfehlenswert.

Die Adam's Parmäne gab auch an einem Probeaste eine recht reichliche Ernte. Superintendent Oberdieck empfiehlt diesen Apfel im Handbuch als für Tafel und Haushalt gleich schätzbar. Reifezeit Dezember bis März.

(Schluss folgt.)

Der Riesen-Weinstock von Montécito.*)

Nach Ed. André,

übersetzt von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel III.

Unter den Merkwürdigkeiten der Ausstellung von Philadelphia befand sich bekanntlich auch ein Riesen-Weinstock, den man ganz in demselben Zustande, wie er in Kalifornien gestanden, aus einzelnen Stücken wieder zusammengefügt und in der Ausstellung aufgerichtet hatte, sogar noch mit der Pergola, welche er überzogen. Es fehlte ihm nichts, als — das Leben.

Dieser Riesen-Weinstock stammte aus Montécito bei Santa Barbara, einer kleinen Stadt an der Küste des Stillen Oceans, 34° 5′ nördl. Br., aus einer nach Süden offenen Lage und am Fusse der Berge von St. Inès. Die Lage ist herrlich, das Klima entzückend; der Oelbaum gedeiht dort in Gemeinschaft mit der Orange und die Vegetation ähnelt der der „corniche“ am Mittelmeer.

Der Besitzer des Weinstocks, Herr Sarver, fasste den Entschluss, ihn nach Philadelphia zu senden, weil der Stock deutliche Zeichen des Absterbens aufwies, liess aber vorher, am 9. September 1875, ein Protokoll von den Angesehensten des Ortes aufnehmen. Darnach wurde der Weinstock von Santa Barbara — genannt von Montécito — von Donna Maria Marcellina de Dominguez bei der Geburt eines ihrer Kinder gepflanzt. Das Alter des Stocks beträgt 50—60 Jahre. Die Maasse betragen: Durchmesser an der Basis: 0,50 m., in 1 m. Höhe 0,35 m., das Laub nimmt einen Raum

*) Text und Abbildung aus Revue de l'hortic. belge et étrangère, Januarheft 1878.

von 10,000 Q.-Fuss englisch ein. Der Ertrag war 7500 Trauben, im Durchschnittsgewicht von 1½ Pfd., also ungefähr 12,000 Pfd. pro Jahr.

Es befindet sich daselbst noch ein ähnliches Exemplar, welches den berühmten Weinstock von Hampton Court ebenfalls übertrifft. Es hat 0.40 m. Durchmesser in 1 m. Höhe und nimmt alle Jahr mindestens um 1 cm. zu. Im letzten Jahre hat der Weinstock 8000 bis 10,000 Pfd. Trauben geliefert.

Die Sorte, zu welcher diese Stöcke gehören, heisst „Missionstraube". Man glaubt, dass sie durch Jesuiten-Missionaire aus Spanien nach Kalifornien gekommen ist.

Die Trauben sind gut „épaulées" (gedeckt?), schlaff, in deutliche kleinere Trauben getheilt und 15—20 cm. und mehr lang. In San Francisco, wo diese Sorte auf dem Markt verkauft wird, sieht man oft Trauben von 5—7 Pfd. — Die Beeren sind von mittlerer Grösse, rund, dunkelpurpurrot, mit feiner Haut, die reichlich mit Duft (Wachs) bedeckt ist, ausserordentlich süss, saftig und köstlich von Geschmack. Es ist sowohl eine Tafel- wie eine Keltertraube.

Um die Trauben, da sie nicht gleichzeitig reifen, zu zählen, hat man jedesmal beim Abpflücken so viel Bohnen in ein Gefäss getan, als Trauben geschnitten wurden (echt amerikanisch — praktisch!) und fand man so am Schluss über 10,000 Bohnen, also auch ebenso viel Trauben.

Nach André erklärt sich die ausserordentliche Entwickelung folgendermaassen:

Den Boden bei Santa Barbara bildet eine schwarze, sandige Erde, mit einem Untergrund von dichtem, fast ganz undurchlässigem Ton, der in 50 cm. Tiefe liegt. Der Stock hatte 4 starke Wurzeln, jede in der Nähe des Stammes 15 cm. dick, diese hatten nicht den Ton durchbrochen, sondern sich auf demselben hingezogen. Nach der Analyse der Herren Dimmick und Bowers hat die Oberkrume sich als eine Art tonig-kieseliger Mergel ergeben, der von den in jener Gegend leicht verwitternden Tertiärfelsen stammt.

Der Weinstock ist ferner eigentümlich geschnitten worden. Anfangs wurde er an einem Pfahl von ca. 8 Fuss Höhe befestigt, die kleinsten Zweige wurden unterdrückt und nur 20 Hauptzweige belassen, die horizontal an einem groben Lattenwerk nach allen Rich-

Der Riesen-Weinstock von Montécito

in Kalifornien.

tungen hin angeheftet wurden. Während der ersten Jahre suchte man so viel Raum zu bedecken, als möglich, später schnitt man alljährlich nach Landessitte die Schosse auf 2 Augen zurück.

Der Boden erhielt keine weitere Pflege, er wurde im Gegenteil von Tausenden von Besuchern fest getreten, so dass er so hart wie eine Strasse wurde Indessen vergass man niemals, ihn ein- oder zweimal des Jahres während des Sommers zu bewässern, und zwar aus einem Bache, der, aus einem benachbarten Berge kommend, ein schwefelhaftiges Mineralwasser enthält. Wahrscheinlich sind die Bestandteile dieses Wassers nicht ohne Einfluss auf die ausserordentliche Entwickelung des Weinstocks gewesen.

Erst vor 5 Jahren zeigte der Stock die ersten Zeichen des Absterbens. Durch eine bessere Kultur hätte man demselben vielleicht vorbeugen können, aber die Spanier, welche Eigentümer des Stockes waren, nahmen keine Rücksicht darauf und errichteten einen Tanzsaal um den Stamm. Als man nun dem Uebel Einhalt tun wollte, war es zu spät — der Stock starb ab.

Das genaue Alter desselben ist nicht bekannt; während das erwähnte Protokoll von 50 60 Jahren spricht, reden die Einwohner des Landes von einem Jahrhundert. Ueber die Pflanzung des Stockes berichtet eine romanhafte Legende, die man im Original nachlesen wolle. Uns mangelt es an Raum, sie hier wiederzugeben. Die beifolgende Tafel ist nach einer Photographie des lebenden Stockes gefertigt.

Ueber starke Weinstöcke siehe u. a. in Leunis' Synopsis, Botanik S. 509.

Vier Zimmerpflanzen.

Vom

Obergärtner **Fr. Spannuth** in Bad Misdroy.

Zur Zimmerkultur sind in den gärtnerischen Verhandlungen schon sehr viele Pflanzenarten empfohlen, und sie alle gedeihen auch teils gut, teils weniger gut, da es ja im Grossen und Ganzen immer auf die Lage der Fenster und die Temperatur des jeweiligen Zimmers ankommt. Feinere Zwiebelgewächse, Blattpflanzen, wie Dracänen, Gummibaum (Ficus elastica) u. dergl. m. lieben bekanntlich

keine heisse Sonne und gedeihen daher in östlicher Lage oder auch in nördlicher am besten, während bei südlicher Lage unbedingt ein Rouleaux angebracht werden muss, damit man während der heissen Tageszeit beschatten kann. Dagegen können Pelargonien, Fuchsien etc. mehr Licht ertragen, und sieht man selbst in Dörfern diese Pflanzen oft besser am Fenster blühen, als sie mancher Gärtner im Garten hat. Die Hauptsache ist nach unserer Ansicht, dass, wenn eine Pflanze gedeihen soll, sie auch regelmässig gepflegt werden muss. Man sieht eigentlich wenig gut kultivirte Stuben-Exemplare; einesteils fehlt das Verständnis für die Behandlung, andernteils ist es die Unpünktlichkeit im Giessen und Verpflanzen, welche obige Uebelstände zu Wege bringen, und dahin zu wirken, dass es hiermit besser werde, halten wir für eine der grössten Aufgaben der Gärtner und der gärtnerischen Vereine. Ferner bin ich der Ansicht, dass nicht zu vielerlei für Zimmerkultur empfohlen werden darf, und vorzugsweise nur solche Pflanzen Empfehlung verdienen, die auch, wie man zu sagen pflegt, einmal einen Puff aushalten. Neben dem schon viel kultivirten Gummibaum, der Dracaena congesta, D. rubra und Aspidistra elatior, welche harte Blattpflanzen sind, möchte ich nun hier noch 4 Pflanzen empfehlen, welche nicht nur Blattpflanzen, sondern zugleich auch Blütenpflanzen sind, also in doppelter Weise erfreuen. Als erste nenne ich Vallota purpurea (Amaryllis purp.). Obschon dieses Zwiebelgewächs in Westdeutschland als Stubenpflanze sich etwas eingebürgert hat, so wird dasselbe im Allgemeinen, trotz seines reichen und leichten Blühens, doch noch viel zu wenig kultivirt. Ebenso ist es zweitens mit Amaryllis Tettaui (Hippeastrum), welche neben den schönen Blättern so herrliche Blüten besitzt. Beide Rittersterne blühen im Spätherbst zu einer Zeit, wo draussen öfter schon die Schneeflocken fliegen.

Als dritte im Bunde empfehle ich Clivia miniata (Imantophyllum miniatum). Von den Clivia-Arten ist diese Art die am leichtesten blühende; grosse, mennigrote Dolden erscheinen auf steifem Schafte in den Frühjahrsmonaten und bilden einen imposanten Anblick, während die zähen, riemenförmigen Blätter alles Ungemach der Stube ertragen.

Die vierte Pflanze ist die Pankraz-Lilie, Pancratium speciosum (Hymenocallis). Die Blumen sind prächtig, gross, schneeweiss

und herrlich duftend; sie ist die schönste Art ihres Geschlechts und blüht meist in den Frühjahrs- und Sommermonaten.

Alle vier genannten Gewächse kultivire ich schon seit Jahren in Wald-Erde mit etwas Sand und wenig altem Lehm vermischt, bei Pancratium mit etwas Scherbenunterlage. Im Winter wird etwas schwächer gegossen. Für den Sommer gesellen sich dann noch einige Lilium auratum hinzu, welche Pflanze auch gut im Zimmer gedeiht.

Bericht

über die 1877 im Versuchsgarten des Vereins gebauten Mohrrüben und Kartoffeln.

1. Mohrrüben.

Eingesandt von E. Benary, Erfurt.

Nr. des Katalogs von E. Benary.	Beurteilung.
149. Allerkürzeste, früheste, runde, rote Pariser Treib-.	Gut.
165. Orangegelbe (rote), grünköpfige Riesen-, extra.	Mehr gelb als rot, ziemlich weiche Rübe.
167. Feine weisse, durchsichtige.	Fleisch der Rübe sehr zart, aber tiefnarbig.
151. Halblange, scharlachrote Treib-, von Carenton.	Hat sich als eine gute scharlachrote Marktrübe gezeigt.
155. Braunschweiger lange, rote, echte.	Sehr lange, ziemlich dunkelrote Rübe, doch weniger süss.
147. Holländische rote, kurze, frühe Treib-.	Gut, ziemlich süsse, kurze Rübe.
148. Duwicker frühe, feine, rote, kurze; zum Treiben.	Gut, kurze, süsse Rübe.
150. Halblange, rote, stumpfe Treib-.	Gut, süsse aber weniger stumpfe Rübe.
152. Frankfurter dunkelrote, mittellange.	Sehr gut, für die Küche, sehr süss.
153. Von Nantes (sans coeur), mittellange, rote, stumpfe.	Süss, gut, aber mittelstarkes Herz.
154. Lange, rote, stumpfe, ohne Herz, neu.	Ziemlich lange und süsse Rübe mit mittelstarkem Herz.
156. Horn'sche frühe, lange, rote, kurzkrautige.	Als lange Möhre gut, süsse, lange Rübe mit sehr kurzem Kraut.
158. Altringham, weisse, verbesserte, sehr lange, mit grünem Kopf.	Sehr lange, aber weniger süsse (Futter-) Rübe.
159. Niemweger, lange, dunkelrote, vorzüglich.	Sehr lange, süsse und dunkelrote Rübe mit wenig Narben.
160. Grosse, lange, gelbe.	Sehr gute Futterrübe.

161. Erfurter lange, rotgelbe.	Sehr lange, gute Futterrübe
162. Saalfelder blassgelbe, dicke.	Lange, starke Futterrübe.
163. Weisse, grünköpfige Riesen-, grosse verbesserte.	Gute Futterrübe.
168. Violette.	
157. Altringham, süsse, sehr grosse, rote.	Sehr dicke und lange aber wenig süsse, rote Rübe, tiefe Narben.

Eingesandt von H. A. Frommer, Budapest.

Cylinderförmige von Lui.	Sehr lange, süsse Rübe.
Grosse, dicke, holländische.	Sehr lange, dicke, rote Rübe, wenig süss, tiefe Narben.
Lange, rote, holländische.	Gut.

Eingesandt aus der Gräfl. H. Attems'schen Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz.

Lange, goldgelbe. (Katalog Nr. 116.)	Gut als Futterrübe, hellgelb, sehr stark.

2. Kartoffeln.

NB. I. bedeutet gut. II. mittelmässig. III. gering. IV. schlecht.
Die allerbesten Sorten sind fett gedruckt.

a. Neue Sorten, eigene Züchtung des Herrn von Kaphengst in Wernigerode a. Harz, eingesandt von demselben.

Namen der Sorten.	Ertrag.	Fleisch.	Bemerkungen.
Amylon	I.	I.	
Bombax	I.	I.	
Cellare	I.	III.	
Diaeta	II.	I.	
Eiona	I.	I.	
Falada	II.	III.	
Ganea	I.	I.	
Horsa	I.	I.	
Inez	I.	II.	
Krake	?	?	Sehr spät.
Lira	I.	I.	
Melasse	III.	I.	
Rottraut	I.	II.	

b. Eingesandt von Herrn A. Busch in Gr.-Massow bei Zewitz i. P.

Extra Early Vermont	III.	I.	
Peerless	I.	I.	
Buschpotato	III.	III.	Wässerig.
Märkische frühe rote	I.	I.	
Dabersche	I.	I.	
Seed	I.	I.	Ausgezeichnet.
Sächsische Zwiebel-, weissfleischige	II.	I.	
Frühe feine holländische Zucker-	I.	—	Fleisch gelb.
Lerchen-	I.	I.	Gelblich.
Blauschalige Hummelhainer	I.	I.	Ausgezeichnet.
Neue blaue Riesen-	II.	—	Fleisch gelb.

c. Eingesandt von Herrn v. Gröling in Lindenberg bei Berlin.

Namen der Sorten.	Ertrag.	Fleisch.	Bemerkungen,
Erste von Nassengrund	I.	II.	
Zwickauer Vierzigknollige	I.	I.	

d. Alter Bestand.

Pringle's Alpha. Boese 1875 . . .	III.	IV.	
Allerneueste Kaiser-. Grashof 1876.	II.	II.	
Haage & Schmidt's weisse späte Rosen-. Haage & Schmidt 1876 .	I.	I.	
Haage & Schmidt's blaue späte Rosen-. Haage & Schmidt 1876	III.	I.	
Kopsel's weisse Rosen-. Fr. A. Haage jun. 1876	I.	I.	
Schiebler's weisse. Schiebler u. Sohn 1876.	I.	I.	
Schieblers's rote. Desgl.	III.	I.	

Mitteilungen

Vom

Hofgärtner **Reuter**, Pfaueninsel bei Potsdam.

(Hemerocallis fulva L. — Mais des poulets Bordeaux. — Kartoffolpfropfung.)

1. Hemerocallis fulva L.

Als bei Anlage der Fürstengruft in der Kirche auf Nikolsköe eine bedeutende Quantität Erde heraus geschafft und in nächster Nähe eine Bodenvertiefung damit ausgefüllt wurde, erging an mich die Aufforderung, jene sterile Fläche möglichst bald grün herzustellen. Da zur Pflanzung von Holzarten die Jahreszeit bereits sehr vorgeschritten war und der aufgekarrte Boden aus reinem scharfen Mauersand bestand und daher zur Kultur erst vorbereitet werden musste, so versuchte ich, die mir als sandliebende Pflanze bekannte Hemerocallis fulva dort anzupflanzen.

Ohne vorherige Düngung sowie nachherige Bewässerung wurden die von der Pfaueninsel entnommenen Pflanzen in einer Entfernung von ½ m angepflanzt, wo sie zwar anfangs etwas trauerten, später jedoch üppig vegetirten und sich jetzt bereits so stark bestaudet haben, dass in diesem Jahre das Ganze eine grüne Fläche bilden wird.

Bekanntlich wurde Polygonum Sieboldii vielfach zur Bepflanzung dürrer Stellen empfohlen, doch würde ich unbedingt der Hemerocallis den Vorzug geben, da dieselbe im Frühjahr auch nicht so leicht durch Nachtfröste leidet, als es beim japanischen Buchweizen der Fall ist.

Schliesslich will ich noch erwähnen, dass vielleicht Viele der Ansicht sind, dass die Hemerocallis sich nicht in dem Maasse stolonenartig ausbreitet, als letzterer, und führe ich deshalb eine hier im Rasen ausgepflanzte buntblättrige Hemerocallis als Beispiel an, von der alljährlich, trotz der Rasendecke, in selbst weiter Entfernung viel weissbunte Pflanzen gewonnen werden.

Wie Herr Dr. Wittmack mir mitteilte, hat Herr Dr. Bolle in der Sitzung des Vereins am 28. November v. J. die Ansicht geäussert, dass dies wohl nicht H. fulva, sondern H. Kwanso sei. Herr Dr. Bolle hat wohl einerseits Recht, wenn er meint, dass die im Rasen befindliche Hemerocallis mit buntem Blatt in den Verzeichnissen unter H. fulva Kwanso fl. pl., fol. var. figurirt, doch kann ich die Behauptung wegen der Ausläufer nicht als zutreffend anerkennen, indem die in Rede stehende Varietät nichts anderes ist, als eine Verkrüppelung der gewöhnlichen alten H. fulva und daher beide auslaufen.

2. Mais des poulets de Bordeaux mit gelben und roten Kolben.

Ersteren Mais erhielten wir vor ca. 24 Jahren (vom Land-Oek.-Kolleg.) zugesandt, und nachdem derselbe viele Jahre hindurch mit bestem Erfolge kultivirt war, versuchte ich im Jahre 1867 durch Kreuzung mit grosskörnigem rotbraunen Mais ersteren braunkörnig zu züchten.

Nachdem ich die beiden zu kreuzenden Sorten neben einander gelegt,

$$\begin{array}{ccc} & \times\,\text{a.} & \\ \times & & \times \\ \text{b.} & & \text{b.} \end{array}$$

a. braunen, b. weissen Mais,

entfernte ich von b die männlichen Blüten und hatte im Herbst zwar die Freude, die gelben Kolben bereits etwas gefärbt zu sehen, doch waren mit der braunen Färbung leider auch die Körner grösser geworden.

In den Jahren 1868 und 1869 setzte ich die Kultur meines Mais fort und erzielte bereits vollständig rotbraune Kolben, welche jedoch im Korn stets bedeutend grösser waren, als die ältere gelbkörnige Sorte.

Als ich im Herbst 1869 nach der Insel versetzt wurde, setzte ich meine rotbraune Ernte im nächsten Frühjahr auf möglichst dürren Boden unweit Kunkel's ehemaligem Laboratorium, wo ich zu meiner grossen Freude im Herbst einige kleinkörnige rotbraune Kolben erzielte.

Nachdem im nächsten Jahr wiederum die kleinkörnigsten Kolben zur Saat konservirt wurden, bin ich jetzt im Stande, bei entsprechender Entfernung beide Varietäten rein fortzupflanzen.

3. Kartoffel Kind der Insel, gewonnen durch Propfung von Knollen der Mexicaine und Black Kidney, letztere beide eingeführt durch die Novaria.

Da ich Herrn Busch die ganze Methode des Pfropfens genau beschrieben habe, so bitte ich, dessen Buch über Kartoffelbau zur Hand zu nehmen, woselbst sich auch eine gute Kartoffelvermehrung beschrieben findet, welche ich bei Einführung der Algier-Kartoffel in Anwendung gebracht habe. (Busch, Kartoffelbau, 2. Aufl. S. 30.)

Einige Notizen vom Versuchsfelde in Praust bei Danzig.

Vom

Obergärtner **R. Müller.**

Von 18 Salatsorten zeigte sich als die beste in Bezug auf Festigkeit (Geschlossensein) und Dauer der Köpfe der Pariser Zuckersalat.

Diesem am nächsten standen: Riesenmogul, Perpignaner Dauer-, Dippe's neuer gelber, letzterer als sehr zart noch besonders zu empfehlen, Trotzkopf, Haarlemer brauner, Blutforellen- etc.

Ebenfalls gut schlossen, dauerten aber kürzere Zeit an: Forellen-, Prinzenkopf, gelber, Berliner, gelber, Asiatischer, gelber.

Von den frühen Sorten bewährte sich Wheeler's Tom Thumb als festester und haltbarster und ist, trotz der Kleinheit der Köpfe, zu empfehlen.

Unter 14 Kartoffelsorten, welche meist mehr oder weniger krank waren, zeichnete sich durch Gesundheit und reichen Ertrag aus: Richter's Imperator. Die Knollen sind sehr gross und gesund, reifen etwas spät; die Stengel und Blätter sind sehr kräftig und bleiben sehr lange grün. Letzterem Umstande ist wohl auch das Nichtkrankwerden der Knollen zuzuschreiben, indem das vollständig grüne Laub mit zur Verarbeitung der vielen durch Regenwetter herbeigeführten Feuchtigkeit beitrug, was bei den früher absterbenden Sorten nicht der Fall war.

Einige Erbsensorten:

Gold vom Blocksberge, niedrig, reich tragend, ziemlich lange, gedrängt volle Schoten, 8—10 süsse Kerne enthaltend, ziemlich früh.

Mark-Erbse, Laxton's Omega, ca. 90 cm. hoch; Schoten ziemlich lang, mit 8—10 grossen, süssen Kernen; spätere Sorte.

Mark-, Laxton's superlative, 120—150 cm. hoch; ziemlich volltragend, Schote 12—13 cm. lang, durchschnittlich 9—10 grosse Kerne, die dicke Schote jedoch nicht ganz ausfüllend; spät.

Mark-, Dr. Mc. Lean, ca. 75 cm. hoch, volltragend, Schote sehr lang, breit und voll, durchschnittlich 9 grosse, süsse Kerne; spät.

Von älteren Sorten bewährten sich: Ruhm von Kassel und Laxton's prolific als äusserst fruchtbar und gut.

Zucker-Erbsen:

Niedrige, runzliche Mark-Zucker- (Vilmorin's), 90 cm. hoch, trug reich, die Schoten blieben schmal und kurz, was bei Zucker-Erbsen nicht geliebt wird.

Mit wachsgelben Schoten; unterscheidet sich von den alten, bewährten Sorten nur durch die gelbe Farbe der Schoten.

Runkelrüben:

Champion Yellow globe findet hier neben der gelben Oberndorfer immer mehr Anklang, da sie recht gross, von gleichmässig schöner Form und frei von Nebenwurzeln ist.

Reisebriefe aus Italien.

Von
R. Brandt in Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

San Remo, 30. Dezember 1877.

Vormittags 10 Uhr, bei offener Salontür schreibend, + 14 Gr. R.

Am 10. d. M. besuchte ich den botanischen Garten in Pisa, und durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Caruel, welcher mir die Lehrsäle und das Herbarium zeigte, wurde ich eingehend herumgeführt. Durch die Leitung und Oberaufsicht des Herrn Prof. Caruel ist der Garten, was die richtige Bezeichnung der Pflanzen anbelangt und wodurch er sich vorteilhaft vor den anderen auszeichnet, der erste in Italien. Zur Charakteristik desselben will ich bemerken, dass im Freien hier aushalten: Bambusa nigra und Metake, Saccharum officinarum, Aralia papyrifera (in voller Blüte), Camellia axillaris, Melaleuca acuminata. Als besonders hübsch fiel mir auf die strauchartige Clematis cirrhosa mit sehr graziösen, herabhängenden, atlasglänzenden, weissen Blumen, und die blühende, wohlriechende Wasserpflanze Aponogeton distachion (biceps). Herr Prof. Caruel überreichte mir einen Katalog der Freilandpflanzen des botanischen Gartens, welchen ich bei meiner Rückkehr Ihnen übergeben werde.

Auf der Fahrt von Pisa nach Genua führt die Bahn in anmutiger Gegend zuerst durch schön bestandene Pinienwaldungen, dann durch Olivenanpflanzungen, die sich weit in die Berge hinauf erstrecken und die unteren Hügelketten bedecken.

Am zweiten Tage nach meiner Ankunft suchte ich den botanischen Garten in Genua auf, der nicht so leicht zu finden ist, da der Zugang durch das Universitätsgebäude führt, in welchem man, über Treppenflur und Hof, 8 Treppen mit 196 Stufen zu steigen hat, ehe man den Garten erreicht, der in Terrassen angelegt ist. Der Inspektor, Herr Bucca, führte mich von Terrasse zu Terrasse und zeigte mir nicht nur seine Pflanzen, sondern machte mich auch auf die schönen Aussichten aufmerksam, die man von verschiedenen Punkten des Gartens auf die Stadt, den grossen Hafen, die umliegenden Berge und das weite Meer hat. Ich war überrascht von der südlichen und üppigen Vegetation in diesem Garten, trotz der kalten Winde, denen derselbe ausgesetzt ist

Hier halten im Freien aus: Cycas revoluta, Corypha australis, Livistonia chinensis und eine chilenische Cocospalme, Molinaea chilensis, welche, aus Samen hier gezogen, 15 Jahre alt, ganz frei am Rande einer Terrasse stehend, sich zu einem prächtigen Exemplar entwickelt hat.

Eine grosse Gruppe von Pincenectitien, blühendem Dasilirion longifolium, Yucca quadricolor, Y. Draconis, Y. californica, Y. canaliculata, Y. gloriosa, Y. longifolia, letztere ebenfalls in Blüte, und verschiedene Agaven, worunter sich auszeichneten A mexicana picta und A. Millerii, letztere bei ungeheueren Dimensionen sehr effektvoll und malerisch.

Es ist für den Nordländer bezaubernd, hier im Monat Dezember blühende Bäume und Sträucher in mannigfaltigen Gruppen im Freien zu finden. Man kommt von einer freudigen Ueberraschung in die andere, indem man von Baum zu Baum, von Strauch zu Strauch wandelt. Ich führe von denselben nur an: Acacia cultriformis, A. grandis und A. dealbata, letztere erst in Knospen, Agnostus sinuata, Arbutus Unedo, A. canariensis und Andrachne, sämmtlich mit Blumen und Früchten; Goodia purpurea mit rosenroten, anemonenartigen Blumen, Tempeltonia glauca mit schön gefärbten Knospen, Malva umbellata mit glänzend braunroten Blumen, Cassia chrysoloma in voller Blüte, Boldea fragrans, der Zimmtbaum aus Chili, in Knospen mit dunkler, dichter Belaubung, der so sehr graziöse Schinus molle mit Früchten und Blüten, und der ihm im Habitus ähnliche Rhus viminalis; Thea viridis mit weissen, wohlriechenden Blumen und die ähnlich blühende Camellia oleifera, der japanische Oelbaum. Freylinia cestroides, deren goldgelbe Blütenbüschel vielfach in Bouquets verwendet werden, Habrothamnus elegans, imponirend durch die Fülle seiner roten Blumen, die so zierliche Fuchsia microphylla, eine weisse Varietät von Spiraea tomentosa, Polygala multiflora in Büschen, Russelia juncea, Amicia Zygomeris, Eupatorium Morisi mit weissen Blumen und ein reiches Sortiment blühender Salvien und Abutilon.

Die Wände der Terrassen waren mit verschiedenen Schlingpflanzen bekleidet, darunter Ficus repens, welcher Früchte angesetzt hatte, Bignonia capensis voll scharlachroter Blumen, Hexacentris coccinea, Canavallia paranensis, Hardenbergia comptoniana, Mimosa

prostrata, Jasminum grandiflorum mit vielen weissen, wohlriechenden Blumen, einem kaum 3 Fuss hohen Exemplar von Lapageria rosea, welches die erste Blume entwickelte, und dem so sehr zierlichen Ficus minima. Auf dem nackten Felsen der Terrasse stand nur in Sphagnum Fuchsia affinis in voller Blüte, ihre langen Zweige bekleideten eine Wand, man hätte mit ihnen eine Laube beziehen können. Herr Bucca hat vielseitige Kulturversuche in Sphagnum acuminatum angestellt und ist mit dem Resultat sehr zufrieden. Die Pflanzen stehen nur in Sphagnum, ohne Erde, ohne Topf, ganz frei, nur zum Transport auf einem Stück Schiefer liegend, so gross wie der Wurzelballen, auf einer asphaltirten Terrasse, ohne jedwedem Schatten den prallen Sonnenstrahlen ausgesetzt. Bei diesem Kulturverfahren waren in Blüte: Epacris grandiflora, Erica vestita, E. versicolor, E. Boweana, E. Wilmoreana und E. verticillata; Daphne indica, Acacia linearis, Polygala juniperina, Siphocampylos betulaefolia, Raphiolepis indica; in Knospen: Azalea amoena, Borronia pinnata, Eriostemon cuspidatum und E. buxifolia; Hovea linearis, Correa pulchella, Helichrysum speciosissimum, H. splendens und H. humile. Auch Erd-Orchideen, wie Orchis rubra, O. anthropophora, Ophris Bertoloni, O. aranifera und O. lutea wuchsen ganz kräftig. Herr Bucca hat ebenfalls Versuche mit Palmen und Cycadeen gemacht und habe ich ein Dioon edule gesehen, das einen Kranz junger Wedel kräftig und ohne Fehler entwickelt hatte. Jedenfalls glaube ich, dass dieses Kulturverfahren wohl wert ist, auch von uns versucht zu werden.

Eine halbe Stunde mit der Bahn von Genua entfernt liegt Nervi, an der Riviera di Levante, viel geschützter und milder als jenes, mit prächtigen Orangengärten und schönen Landsitzen der reichen Genueser. Unter letzteren sind Giardino Gropallo und Croce hervorzuheben, auf sanft nach dem Meere abfallenden Hügeln angelegt. Letzterer hat dadurch einen besonders anmutigen Charakter, dass er, von ein paar Feigenbäumen abgesehen, nur mit immergrünen Bäumen und Sträuchern bepflanzt ist. Evonymus japonicus, Nerium Oleander und Pittosporum Tobira, besonders letzteres, bilden das Unterholz, sowie Spiraea Revesi, welche hier ihr Laub behält. Hier steht auch das älteste und stärkste Exemplar in der Ligurie von Eucalyptus glandulosus, 15 Jahre alt, 2 m. Stammumfang;

seine Aeste, vom Winde gedreht, bilden eine umfangreiche Krone mit glänzender Belaubung, aus der die weissen, strahlenförmigen Blumen freundlich hervorblicken. In diesem Kleinod unter den hiesigen Anlagen blühten noch Erythrina Bidwilli mit korallenroten Blumen, Polygala multiflora, Elaeagnus ferruginea, sehr wohlriechend, Habrothamnus elegans, Aralia Sieboldi, Rhus australis und R. viminalis, Freylinia cestroides, Escallonia floribunda; in Knospen standen Gardenia florida, Azalea indica und Camellia japonica, letztere in grossen Gruppen gepflanzt. Erwähnenswert sind noch eine schöne, 30 Fuss hohe Araucaria excelsa und eine Cycas revoluta mit einem Stamm von 4 Fuss Höhe, mit vielen, aber nicht keimfähigen Früchten, ganze Gruppen von Phoenix dactylifera, Musa Ensete mit schöner Belaubung, Yucca Paarmantieri, eine imposante dekorative Pflanze, welche auch von Manchen zu den Agaven gezählt wird, Casuarina pendula, Eugenia australis, Laurus Camphora. Ein grosser Teil des Terrains ist als Orangengarten eingerichtet, die Bäume, gut geformt und voller Früchte, waren Orangen, Apfelsinen, Citronen und Mandarinen; von den kleinblättrigen, man nennt sie hier Chinotti, stand ein Baum in voller Blüte. Rosen waren nur wurzelechte, verhältnissmässig wenig, vorhanden, zwei kleine Rabatten von Souvenir de la Malmaison blühten recht vollkommen.

In diesem Garten sah ich einen hier noch neuen Geschmack mit Vorliebe durchgeführt. Der Rasen sorgfältig gepflegt, eine seltene Erscheinung, die Wege des koupirten Terrains sehr sauber, an den Seiten mit weissen Kieseln zur Entwässerung rinnenartig abgepflastert; auch fehlte ganz Buxus arborea, der in den alten Anlagen, besonders wenn die Sonne darauf scheint, die Luft mit einem üblen Geruch erfüllt.

Den 31. Dezember.

Hier in San Remo, welches noch milder als Nervi liegt, ist weniger Orangenkultur, fast ausschliesslich sind Oelbäume angepflanzt, womit weit hinauf die terrassirten Abhänge bewaldet sind; wo man hinblickt Olivenwälder, dann und wann einige Dattelpalmen, öfter Eucalyptus. Der Giardino publico und die öffentlichen Promenaden am Quai sind noch junge, nicht sehr grosse, aber sehr hübsche Anlagen. Einige Villengärten sind mit grossem Aufwand

von Kosten angelegt, da sie fast alle am Abhange der nach Süden abfallenden Bergkette liegen; in der Bepflanzung sowohl als in der Unterhaltung zeichnen sich die der Fremden ganz besonders aus. Die Bevölkerung ist gegenwärtig mit der Olivenernte beschäftigt; die Früchte werden von den Männern mit Stangen heruntergeschlagen, Frauen und Kinder sammeln sie in Körben, welche die Frauen Abends auf dem Kopf mit Geschicklichkeit und Kraftanstrengung nach Hause tragen.

Am ersten Weihnachtsfeiertag, bei prachtvollem Frühlingswetter, machte ich einen Ausflug nach dem benachbarten Bordighera, wo sich ganze Massen von Dattelpalmen befinden; am schönsten sind sind sie in dem Garten des Herrn Moreno, dort befindet sich eine Allee von Dattelpalmen, deren Kronen sich ineinander wölben; indem man darunter weggeht macht es den Eindruck, als ginge man unter den Arkaden einer gotischen Kirche. In einem benachbarten Garten fand ich Pompelmusen und Nabel-Orangen, letztere sind von lieblicherem Geschmack, als die gewöhnliche süsse Orange.

Nizza, den 27. Januar 1878.

Durch den deutschen Konsul Herrn Schneider in San Remo wurde ich aufmerksam gemacht auf die Gärtnerei des Herrn L. Winter in Bordighera, der für die Frankfurter Flora mit so gutem Erfolge mehrere grosse Exemplare von Phoenix dactylifera aus seinem Garten geliefert hat und in diesem Jahre ebenfalls für das neugebaute Palmenhaus in Reinerz i. Schl. Pflanzen liefern wird. Derselbe hat seine Ausbildung Anfangs der 60er Jahre in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt erhalten, hat hier einen alten Palmengarten gekauft, der terrassenartig am Südabhange eines Berges angelegt ist und welchen er mit verschiedenen Arten von Palmen, seltenen Agaven, Yucca, Orangen und Rosen bepflanzt hat. Unter den Palmen zeichneten sich aus: Phoenix canariensis, Ph. dactylifera, Ph. leonensis und Ph. reclinata, Sabal Havanensis, Sabal Adansoni, Corypha Gebanga, Brahea dulcis, Latania olivaeformis, Pritchardia filamentosa; ferner von Cycadeen: Chamaerops humilis elegans, Macrozamia Miqueli und M. plumosa, zierlich wie ein Thrinax. Obgleich die meisten erst seit 2 Jahren gepflanzt, waren sie doch schon schön entwickelt, und die Pflanzen sind hier vollständig akklimati-

sirt. Als neu zeigte er mir ein blühendes Cotyledon macrantha vom Kap der guten Hoffnung, ähnlich einer Echeveria. Es hat hellgrüne, fleischige Blätter mit rotem Rande und treibt Anfang Januar einen 6—8 Zoll langen Blütenstiel, an dem die roten Blüten kopfartig hängen. Herr Winter bringt die Pflanze zum Frühjahr in den Handel, besitzt reichliche Vermehrung davon und empfiehlt sie als dankbare Stubenpflanze. In einem benachbarten Garten sah ich das grösste Exemplar von Pistacia lentiscus, bekanntlich eine Terebinthaceae, die man meistens in Gesellschaft der Myrte als Strauch antrifft. Hier aber standen einige Bäume zusammen, die eine Gruppe bildeten, deren Kronen ineinandergeschlungen ca. 30 Fuss Durchmesser hatten. Neben einem Bahnwärterhäuschen unweit San Remo steht ein Ricinus mit einem Stamm von 6 Zoll und einer Krone von 10 Fuss Durchmesser. (Für gewöhnlich nimmt man an, dass erst in Aegypten der Ricinus baumartig und mehrjährig werde. D. Red.)

Die prachtvollen Anlagen von Monte Carlo erwähne ich weiter nicht, weil sie weltbekannt sind.

Hier in Nizza findet man, zum Unterschied von den bisherigen Städten, Alleen von Platanen, schön pyramidenförmig gezogen, welches meiner Ueberzeugung nach auch der beste Baum für den Süden ist; ich sah frisch gepflanzte Bäume, deren Krone abgeschnitten war, so dass ich zuerst glaubte, es sei nur der Pfahl gesteckt und der Baum solle erst folgen, doch sind die Stämme so stark, dass sie sich vollständig allein tragen können, und dass auf diese Weise schöne Bäume erzielt werden können, sieht man an den älteren.

Unweit des Hafens liegt die Villa Vigiers mit vielen schönen und seltenen Pflanzen in guter Kultur, die aus allen Weltteilen stammen. Prachtvolle Camellien und zum ersten Mal Rhododendron arboreum, bedeckt mit Knospen, starke Exemplare von Phoenix spinosa und Ph. reclinata, Chamaerops Fortunei, Corypha australis; eine grosse Gruppe von Dracaena indivisa in verschiedenen Formen, Cocos australis, Kentia Balmoreana, Dammara Brownii, Araucaria excelsa glauca, Dasylirion gracilis, Bambusa mitis mit einjährigen Trieben von 8—10 m. Länge, Bambusa gracilis (bildet einen grossen, graziösen, unbeschreiblich schönen Busch), Aralia peltata in Blüte, Boskets von verschiedenen blühenden Akazien. Eine hohe Giebel-

wand war bekleidet mit einer blühenden Passiflora ignea, deren dunkelrote Blumen schon von Weitem leuchteten. Nicht weit davon war eine Wand, bekleidet mit Rosa Thea Maréchal Niel mit wenigstens 50 geöffneten Blumen; sie findet hier als Bekleidungs-Rose, wie Gloire de Dijon, jedenfalls eine bessere Verwendung, als hochstämmig gezogen; ausserdem blühte noch ein schönes Sortiment von Teerosen.

Eine Stunde Weges, nicht weit von der Mündung des Var, liegt der Garten des Akklimatisations-Vereins, dessen Vorsitzender der Präfekt ist. Der Verein giebt zur Verbreitung der Pflanzen einen Preis-Courant seiner Vermehrung heraus, er hat besonders viel Eucalyptus, Grewillea robusta, div. Cedern, Calistemon, Melaleucen, Casuarinen, neuholländische Akazien, Araucarien-Sämlinge, Dracaenen, Phoenix, Chamaerops und verschiedene andere Palmen, wurzelechte Rosen und div. Blumenpflanzen. Vom hiesigen Klima kann man sich einen Begriff machen, wenn man Acacia lophanta mit 1 Fuss Durchmesser sieht, in voller Blüte und mit aufgeplatzten Samenschoten, und um den Baum herum die von ausgefallenen Samen aufgegangenen Pflanzen. Der Katalog erscheint im nächsten Monat und werde ich sehen ein Exemplar zu erlangen.

Obgleich es in den letzten Nächten etwas gereift hatte, so dass in niedrig gelegenen Gärten Spuren von Frost an Ipomoeen-, Hexacentris-, Sparmannia- und Musenblättern wahrzunehmen waren, so waren, wenn auch die Vegetation unterbrochen, doch die Pflanzen nicht getödtet. In den Gärten hier blühen Primula chinensis fimbriata in Töpfen sowohl als im freien Lande, Reseda, Nelken, Heliotrop, Tazetten, Jonquillen und Hyacinten, Cobaea, Maurandien, div. Rosen; auch Rosa Banksiae fangen an zu blühen. Von vielen Rosensorten ist hier bei den Handelsgärtnern nicht viel zu finden, hauptsächlich R. Thea Safrano, R. Bourbon fulgida, R. Bengl. ranunculiflora und R. carmoisin superior. R. Noisette Lamarque, eine weiss blühende Bekleidungsrose, ist sehr zu empfehlen; sie ist identisch mit der mir in Rom als Thea Lamarque genannten. Damit die Rosen im Winter recht reichlich blühen, hält man sie im Sommer möglichst trocken, auch habe ich die auf Terrassen gepflanzten immer reichlicher blühend gefunden, als die in der Ebene. Die Aprikosen stehen in voller Blüte, ebenso die 5—6 Fuss hohen Stabel-Erbsen. Heut auf

dem Wege nach meinem Hôtel fand ich Sparmannia africana mit dicht gefüllten Blumen, wovon ich einige für Sie gepflückt habe. An der Promenade des Anglais, welche sich eine halbe Stunde am Meeresufer entlang zieht, sowie am Quai des Paillon sind wechselweise Phoenix, Eucalyptus, Grewillea robusta und Ceratonia siliqua gepflanzt. Letztere finden sich auch vielfach in den Oelbaumwaldungen zwischen Villefranche und Beaulieu vor. Der Weg zwischen diesen beiden Orten ist einer der reizendsten, die man sich denken kann, mit Blicken auf das Meer, die teils felsigen, teils waldigen Höhenzüge oder schroffen Felsen hier und da mit Trümmern alter Raubschlösser gekrönt. Dicht bei Beaulieu suchte ich den alten, wetterzerrissenen Oelbaum auf, dessen Stamm 7 m. Umfang hat.

Horburger Riesen-Spargel.

Wir machen unsere Leser auf diese Spargelsorte, zu beziehen von Herrn Ph. Obrecht in Horburg bei Colmar im Elsass, aufmerksam. Herr Obrecht hat dem Verein zu Versuchen im vorigen Jahre eine grössere Anzahl Pflanzen übersandt, die bei Herrn Drawiel in Lichtenberg genau nach der Methode des Herrn Obrecht gepflanzt sind, und hat auch s. Z. der Redaktion Proben von Stechspargel übersandt, der von vorzüglicher Güte war. Ueber die besondere Kulturmethode hat Herr Obrecht eine kleine Broschüre veröffentlicht.

Vermischtes.

Der schönste Orangenbaum in der Orangerie von Versailles, der „Grand Bourbon“, ist im Alter von 445 Jahren abgestorben.

Platanus orientalis. Vigne teilt in seinen Travels in Kaschmir I. S. 14 mit: Bei Avin in Persien, in der Nähe des kaspischen Meeres, ist der grösste Chenar oder Platanus orientalis, den ich je gesehen. Der Baum hat 64 Fuss engl. im Umfang und ein mächtiger Strom fliesst zu seinen Füssen. Ebend. II. S. 95 sagt Vigne: .... aber der grösste Chenar, den ich kenne, steht bei einem Dorfe in Avin ... nahe Teheran; er hatte 66 Fuss Umfang (hiermit ist wohl derselbe Baum gemeint). Weiter be-

richtet Vigne, dass Akber im Jahre 1588 Kaschmir eroberte und die Chenars pflanzte. Sie haben bei einem Alter von ca. 200 Jahren 4—6 Yards (engl. Ellen à 0,914 m.) im Umfang.

(Gef. Mitteilungen von Dr. F. Jagor.)

Neue Pflanzen.

Spiraea palmata elegans Hort. Wir machen unsere Leser auf eine neue Züchtung des Herrn Ed. Pynaert in Gent aufmerksam, die in der Januar-Nummer der Revue de l'hortic. belge et étrangère 1878 abgebildet und daraus in Lebl's illustr. Gartenzeitung sowie in den Florist and Pomologist übergegangen ist. Es ist eine Hybride von Hoteia japonica und Spiraea palmata. Das Laub erinnert an letztere, die Blüten stehen zwischen beiden und sind achselständig, während sie bei Sp. palmata terminal (endständig) sind. Blumenkrone: rein weiss mit roten Staubgefässen, die sich sehr schön von dem hellen Grunde abheben. Die Blätter haben merkwürdigerweise fast doppelt so viel Blättchen, als Sp. palmata. Der Blendling zeichnet sich durch kräftigen Wuchs aus und erreicht eine Höhe von 60 cm. Er ist vollkommen hart (für Belgien), nimmt mit allen Bodenarten fürlieb, lässt sich leicht vermehren und wird gewiss bald ein allgemein verbreiteter Zierstrauch sein. W.

Bewährte Kartoffeln, von Herrn v. Seemen 1877 erprobt.

1.	Nr.	8.	Early Rose.	12. Nr.	51. Schwarze Sago.
2.	„	9.	Late Rose.	13. „	55. Brownell's Multiplicator.
3.	„	11.	Climax.	14. „	59. Brasilianische Süd-K.
4.	„	13.	Francesca negra.	15. „	60. Red fluke.
5.	„	18.	Kiangsa.	16. „	61. King of the Earlies.
6.	„	21.	Pi iho.	17. „	63. Extra Early Vermont.
7.	„	22.	Mexican. Apfel-K.	18. „	66. Busch potato.
8.	„	25.	Garnet Chili.	19. „	68. Seed.
9.	„	27.	Pio nono.	20. „	73. Queen's Potato.
10.	„	35.	Paterson's Elegancy.	21. „	74. Paterson's rote Nieren-K
11.	„	42.	Red Skin flour Ball.		

Sprechsaal.

Verpflanzen von Crataegus.

Der Ausschuss für Gehölzkunde verhandelte unlängst über die Crataegus- resp. Mespilus-Arten, und ist von einigen Herren gesagt, dass selbige das Verpflanzen schwer aushalten und namentlich auf leichtem Sandboden einige Sorten es gar nicht ertragen. Dazu möchte ich bemerken, dass z. B. hier im Lejeune'schen Park, welcher grösstenteils auf reinem Dünensand vor ca. 20 Jahren angelegt ist, in den letzten Jahren viele grosse Exemplare von den verschiedensten Dornarten mit Ballen verpflanzt sind und wohl fast alle gut fortwuchsen. Erst dieser Tage sind wiederum etwa 12 Stück grosse, robuste Büsche versetzt, darunter auch Cr. pyracantha. — Allerdings ist dieses Terrain vor der Anlage durchweg mit mehreren Schichten Lehm und guter Erde zubereitet. Namentlich müssen sämmtliche Pflanzlöcher hier damit ausgefüllt werden; diese Ausfüllung fällt nach Jahren förmlich zusammen wie ein Topfballen und mag das Ihrige zu dem guten Fortkommen beitragen, da der ganze Boden sonst aus reinem Dünensand besteht. Es ist aber immerhin bemerkenswert, dass die Dornarten hier so gut gedeihen, da man sonst gewöhnlich annimmt, dass schwerer Boden erforderlich sei.

(Es ist dem geehrten Schreiber vorstehender Zeilen bereits brieflich mitgeteilt, dass der Ausschuss vom gewöhnlichen Verpflanzen der Dornen, nicht von dem Pflanzen mit Ballen gesprochen hatte. Im Uebrigen aber verdienen die Angaben des Herrn Spannuth gewiss auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden.)

Da ich einmal zur Feder griff, so möchte ich fragen, ob der Verein zur Beförderung des Gartenbaues nicht dahin wirken kann, dass auch der Bienenzucht mehr Aufmerksamkeit auf der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam zugewendet werden möchte. Nichts lässt sich leichter mit der Gärtnerei vereinen, als dieser nützliche Zweig der Landwirtschaft, und eine Menge Gärtner sind später — namentlich ist dies auf dem Lande der Fall — veranlasst, einen Bienenstand mit zu versehen. Mir selbst ging es so, und ich musste später in Büchern und anderswo Rat suchen, habe aber erkannt, dass es besser ist, wenn man schon jung diesen Gegenstand lernt. Auch für die eigene Familie ist es von Vorteil, wenn man etwas Honig für den Haushalt und namentlich für die Kinder erntet. — Ich dachte an diesen Gegenstand, da vor einiger Zeit auch in der Monatsschrift über die verschiedenen Linden-Arten für die Bienenzucht gesprochen wurde.

Bad Misdroy, 18. November 1877. Fr. Spannuth.

In der Kgl. Gärtner-Lehranstalt werden jetzt an dem dort vorhandenen Bienenstand Demonstrationen erteilt, zu einem eigentlichen Unterricht mangelt es leider an Zeit.

Künstliche Nistkästen

Während unsere Leser im Protokoll der Sitzung vom 30. Januar (siehe dieses Heft S. 99) einen ausführlichen Bericht nebst Preisangabe über die sehr dauerhaften, runden, künstlichen Nistkästen aus

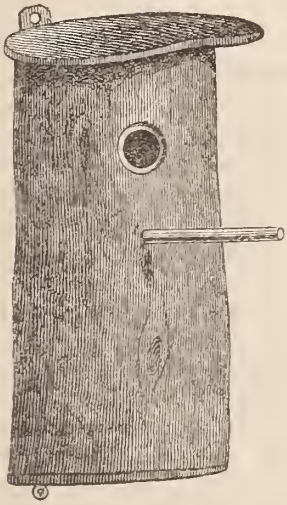


Fig. 4.

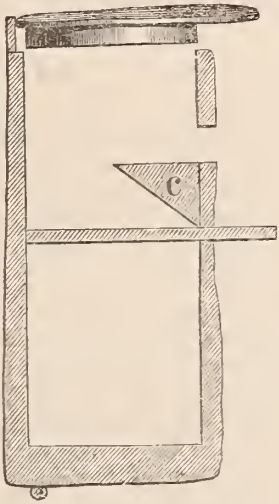


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

ausgehöhlten Baumstämmen vom Fabrikanten F. Schmidt, Friedrichstr. 55., finden, von denen wir in Fig. 4. u. 5. eine Abbildung geben, erhalten wir von der Verlagshandlung von Hugo Voigt, Berlin SW., Krausenstr. 53., und Leipzig, Nürnbergerstr. 43., einen Prospekt über sechseckige Nistkästen, aus Brettern gefertigt, in der von Dr. Gloger zuerst angegebenen Art, Fig. 6—8. Der Preis beträgt für Staare oder Meisen pro Stück nur 0,90 M., pro Dutzend 10 M.. für Rothschwänzchen 0,65 M. resp. 7 M., für Fliegenschnäpper

0,55 M. resp. 6 M. für Vereine und in Partien billiger. Probesortiment von 6 Stück 5,50 M. — In derselben Handlung ist auch zu haben: Gloger's kleine Ermahnung zum Schutz nützlicher Tiere (für Schüler) 0,60 M.; derselbe, Die nützlichsten Freunde der Land- und Forstwirtschaft unter den Tieren (für Lehrer etc.) 1,20 M.; beide in Partien billiger.

Literatur.

Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Türingischen Staaten. Band II. Heft 2: Rüdersdorf und Umgegend. Auf geognostischer Grundlage agronomisch bearbeitet von Dr. Albert Orth, Professor an der Universität und am landw. Lehr-Institut zu Berlin. Mit 1 geognostisch-agronomischen Karte. Berlin, Verlag der Neumann'schen Kartenhandlung, 1877.

Die Direction der Kgl. preussischen geologischen Landes-Anstalt hat die Güte gehabt, das vorstehende Werk auch dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu übersenden und uns somit Gelegenheit gegeben, dem in der Einleitung zur Schrift ausgesprochenen Wunsche einer öffentlichen Beurteilung der angewendeten Kartirungsmethode nachzukommen. — Wir machen mit ganz besonderer Befriedigung auf die Orth'sche Arbeit aufmerksam, da sie den praktischen Interessen der Landbebauer, also auch der Gärtner, mehr als alle bisherigen Karten entgegenkommt. Wie in der Einleitung bemerkt, ist von dem Kgl. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten bestimmt worden, dass die geologische Untersuchung und kartographische Aufnahme des preussischen Landesgebietes auch auf das norddeutsche Flachland ausgedehnt und dass bei der Aufnahme und Kartirung auch der obere Boden speziell berücksichtigt und damit neben dem Bergbau und der Technik zugleich den Interessen der land- und forstwirtschaftlichen Kultur Rechnung getragen werden soll.

Man wollte damit einem lange gefühlten Bedürfnis entgegenkommen und es handelte sich nur um die Frage, wie am besten die Angabe der den Landwirt interessirenden oberen Bestandteile des Bodens erfolgen könne, ohne die grundlegenden geologischen Formationen zu verdunkeln. Professor Orth hatte einen Entwurf vorgelegt, der s. Z. in einer Konferenz, von Sachverständigen aus den verschiedensten Gebieten beschickt, beraten war, und wurde damals beschlossen, die Karte von Rüdersdorf nach Orth's Ideen gewissermaassen als Probe zu veröffentlichen.

Es ist äusserst schwer, auf einer Karte mehrere über einander liegende Schichten anschaulich darzustellen, und doch ist dies bei einer geognostisch-agronomischen Karte notwendig, denn es soll nicht allein die Oberkrume, sondern auch der tiefere Untergrund mit zur Darstellung kommen. Früher half man sich damit, zwei Karten, eine geognostische und eine agronomische, herzustellen; allein auch

das geschah nur in einigen Fällen, meistens blieb die Oberkrume ganz unberücksichtigt. Im besten Falle ging aber hierbei die Uebersicht der Zusammengehörigkeit von Oberkrume und Untergrund doch verloren Bei der Rüdersdorfer Arbeit lag für den Verfasser, wie die Einleitung angiebt, auch noch die Beschränkung vor, dass die agronomische Bearbeitung sich auf eine vorhandene und bereits veröffentlichte, für andere Zwecke gefertigte geologische Karte zu beziehen hatte und dass derselbe somit über eine den praktischen Zwecken der Karte entsprechende koloristische Darstellung und Begrenzung nicht verfügen konnte.

Orth hat nun den Ausweg gewählt, dass er auf die durch verschiedene Farben angedeuteten geologischen Bezeichnungen des tieferen Untergrundes Buchstaben hat aufdrucken lassen, welche die Aufeinanderfolge der Schichten der Oberkrume und des oberen Untergrundes nebst deren Mächtigkeit in Decimetern bezeichnen. Z. B. auf dem gelb schraffirten oberen Geschiebemergel (Lehmmergel) findet sich an einer Stelle eingedruckt $\frac{\text{L. S. 5—13}}{\text{L.}}$, d. h. Oberkrume 5—13 Decimeter lehmiger Sand, darunter als Untergrund Lehm, lagernd auf dem erwähnten Geschiebemergel, oder an einer anderen Stelle $\frac{\text{G. S. 5—12}}{\text{L.}}$, d. h. 5—12 dc. gemengter Sand, darunter Lehm, der dem Geschiebemergel aufliegt. Auf diese Weise wird die ganze Aufeinanderfolge der Schichten ausgedrückt und man erhält ein Bild der sog. Bodenprofile, d. h. des senkrechten Durchschnitts.

Orth war es gerade, der in seinen Schriften mit zuerst darauf hinwies, wie wichtig die Kenntnis des ganzen Bodens, nicht blos der Ackerkrume, in land- und forstwirtschaftlicher Hinsicht ist, und wie oft durch den Untergrund die eigentümliche gute oder schlechte Vegetation sich erklärt. (Siehe seine preisgekrönten Werke: Geognostische Durchforschung des schlesischen Schwemmlandes. Berlin, 1872. Die geognostisch-agronomische Kartirung etc., erläutert an dem Rittergut Friedrichsfelde bei Berlin. Berlin, 1875.)

So sind denn auch zur Erläuterung der eingedruckten Buchstaben auf der Rüdersdorfer Karte an den Rändern die verschiedenen typischen Bodenprofile aufgezeichnet worden, und man erhält, wenn man es durch die Buchstaben allein noch nicht erlangt haben sollte, beim Zusammenhalten beider Veranschaulichungen einen deutlichen Begriff von der Lagerung

Nichtsdestoweniger lässt sich nicht leugnen, dass für den Praktiker das Studium dieser Karte noch eine ziemliche Anstrengung erfordert Der Praktiker, dessen Interessen an den oberen Boden geknüpft sind, verlangt ein einfaches und klares Bodenbild nach der natürlichen Beschaffenheit desselben und mit Bezug auf die daran geknüpften eigentümlichen Interessen. Auf einer nach ganz anderen wissenschaftlichen Gesichtspunkten bearbeiteten geologischen Karte wird dies in vollkommener Weise schwerlich gegeben werden können, und gewiss nicht in der Weise, wie es auf für praktische

Zwecke bearbeiteten besonderen Bodenkarten möglich ist. Bei der vorliegenden Karte zeigt sich die Schwierigkeit der Kombination einer geologischen mit einer Bodenkarte, welche beide verschiedene Zwecke und Voraussetzungen haben und welchen in verschiedener Weise Rechnung getragen werden muss. Wir glauben annehmen zu sollen, dass durch eine Abtrennung der Bodenkarte von der geologischen Karte und durch eine besondere Bearbeitung den bezüglichen praktischen Interessen weit besser hätte genügt werden können. Die angeführten Buchstaben sind mit roter Schrift ziemlich klein eingetragen und daher etwas schwer lesbar. Ausserdem aber ist es in der Praxis nicht einerlei, ob die oberste Schicht Lehm oder Sand und ob sie 2 oder 5 oder noch mehr Decimeter tief ist. Dies wird durch die alle mit derselben Farbe gedruckten Buchstaben und Zahlen nicht ausgedrückt. Vielleicht wäre es möglich, ähnlich wie in der kleinen Uebersichtskarte, welche Orth's oben genannter Arbeit über Friedrichsfelde beiliegt, durch verschiedene Schraffirung die Verschiedenheit des oberen Bodens und der Mächtigkeit der oberen Schichten anzudeuten und dadurch die Klarheit und Anschaulichkeit der Profildarstellung zu erzielen, welche die Friedrichsfelder Karte vor der Rüdersdorfer auszeichnet. Allerdings würden dadurch vielleicht, wie auch Hellriegel bei Besprechung der Rüdersdorfer Karte im Januarheft d. J. der Zeitschrift des landw. Central-Vereins für die Provinz Sachsen vermutet, die geologischen unteren Schichten verdunkelt werden; allein es liesse sich doch wohl ein Mittelweg durch nicht zu dichte Schraffirung finden. Oder aber, wenn eine Schraffirung des oberen Bodens nicht beliebt werden sollte, so könnten vielleicht durch Aufdruck blosser Zahlen (etwa römischer) in verschiedenen Farben die Profile des oberen Bodens bezeichnet werden, die dann, ähnlich wie das jetzt schon geschehen, am Rande graphisch zu erläutern wären.

So wie die Karte jetzt ausgeführt ist, fürchten wir, tritt für den Praktiker die geologische Unterlage noch zu sehr in den Vordergrund, während gerade das, was er sucht, die Veranschaulichung der oberen Schichten, zu sehr zurücktritt. Den unteren und oberen Geschiebemergel sieht man z. B. sehr deutlich unterschieden, doch darauf kommt es dem Praktiker weniger an, ihm wäre es sicherlich angenehmer, wenn beide mit möglichst ähnlichen Farben angedeutet wären, da aus beiden bei uns durch Entkalkung und Enttonung der oberen Schichten meist derselbe Boden, lehmiger Sand, entstanden ist. Und wenn überhaupt es möglich wäre, den lehmigen Sand, ebenso beziehungsweise den Lehm, den Sand, den Kalk überall möglichst gleichmässig zu bezeichnen, einerlei aus welchen Formationen sie hervorgegangen, ohne dabei die geologischen Grundlagen zu vernachlässigen, so möchte das für den Praktiker die nutzbringendste Karte, gewissermaassen das Ideal sein.

Doch das Bessere ist der Feind des Guten und der Referent will keineswegs der trefflichen Arbeit, die namentlich auch in ihrem analytischen Teil so überaus reiche, mühsam gehobene Schätze birgt,

zu nahe treten. Im Gegenteil, er möchte sie allen Land- und Forstwirten, desgleichen den Gärtnern zum Studium nochmals empfehlen. Wenn es aber möglich sein sollte, in der angedeuteten Weise bei den späteren Karten noch einige Verbesserungen eintreten zu lassen, so dürfte das gewiss seitens der Praktiker mit grossem Dank entgegengenommen werden. Wenigstens möchten wir befürworten, wenn sonst keine Aenderungen beliebt werden sollten, die Buchstaben und Zahlen, je nachdem sie Sand, Lehm, Kalk oder Torf etc. bezeichnen, mit verschiedenen Farben zu drucken.

Im Interesse gärtnerischer Beurteilung und Praxis ist schliesslich noch darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig es nach dieser Seite hin ist, dass in den Bodenprofilen ein Bild von der Natur und Beschaffenheit des Grund und Bodens gegeben wird, welches jedem Beteiligten verständlich ist, und dass hier nicht von naheliegenden ökonomischen Begriffen, wie Gerstboden, Roggenboden, Kiefernboden u. dergl., ausgegangen ist, welche Namen dem Gartenbauer nicht direkt verständlich sind. L. Wittmack.

Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Fertig liegen vor der erste Band: Theorie des Gartenbaues, bearbeitet von Max Kolb, Inspektor am Kgl. botanischen Garten zu München, früherem Schüler und Hausfreunde Just. v. Liebig's und daher zur Herausgabe dieses Werkes ganz besonders berufen; Preis 8 Mk. — und der zweite Band: Einleitung in das Studium der Pomologie, verfasst von dem weit über die Grenzen Deutschlands geschätzten Pomologen Dr. Ed. Lucas, Direktor des pomologischen Instituts in Reutlingen; Preis 6 Mk. — Den Mitteilungen der Verlagsbuchhandlung gemäss werden weiter folgen: Der Gemüsebau. (Der Gemüsebau und dessen rationeller Betrieb in verschiedenen deutschen und ausserdeutschen Ländern, mit Beiträgen von Herrn Hofgärtner Schwarz in München: Herr Fr. Lucas in Reutlingen). — Die Baumzucht. (I. Bd.: Die Obstbaumkultur zugleich als Betriebslehre für Baumschulen und Obstanlagen im Kleinen wie im Grossen, in Verbindung mit Andern: Herr Dr. Ed. Lucas. — II. Bd.: Die Wildbaumzucht..) — Die Landschaftsgärtnerei. (Skell's Grundzüge der Landschaftsgärtnerei, neu bearbeitet von Herrn Hofgarten-Direktor Effner in München.) — Die Blumenzucht. (Die Blumen- und Pflanzenkultur in Haus und Garten: Herr Garten-Inspektor Kolb in München.) — Der Baumschnitt. (Die demnächst erscheinende 4. Auflage von: Dr. Ed. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt.) — Obsttreiberei. (Anleitung zur Obsttreiberei: Herr Hofgärtner Tatter in Herrenhausen bei Hannover.) — Die Pflanzengeographie als Leiterin der Kultur der exotischen Pflanzen: Herr Geh. Hofrath Prof. Dr. M. Seubert in Carlsruhe. — Die eigentliche botanische Gärtnerei. — Um auch den weniger Bemittelten die Anschaffung zu erleichtern, kann die „Bibliothek" neben der Band-Ausgabe in monatlichen Lieferungen à 1 Mk. bezogen werden. Die Verlagshandlung hat dabei die Einrichtung getroffen, dass die einzelnen Werke in der Lieferungs-Ausgabe nicht höher, als in der Band-Ausgabe zu stehen kommen und dass jeder Band einzeln abgegeben werden kann.

Oswald de Kerchove de Denterghem. Les palmiers. Histoire iconographique, géographie, paléontologie, botanique, description culture, emploi etc. avec index général des noms et synonymes des espèces connues. Ouvrage orné

de 228 vignettes et de 40 chromolithographies, dessinées d'après nature par P. de Pannemaker. Paris, bei J. Rothschild, 1878. gr. Lex. 348 S. Preis 30 Fr., geb. 35 Fr. In Berlin vorräthig bei Ascher & Co. und bei Liepmannssohn. — Wir möchten allen Pflanzenfreunden dies Prachtwerk, welches der Verfasser dem Könige von Belgien gewidmet hat, auf's Wärmste empfehlen. In schöner, fliessender Sprache schildert Oswald de Kerchove zunächst die geographische Verbreitung der Palmen, dann die fossilen Ueberreste derselben, und die Geschichte, sodann die Keimung, Blütenentwicklung und Fruchtbildung, die Anatomie und die Klassifikation der Palmen, ihren Nutzen, endlich die Kultur im Zimmer und im Gewächshause, sowie die Feinde der Palmen, während am Schluss eine Beschreibung der auf den vierzig schönen Farbentafeln dargestellten Arten gegeben wird. — Diese Tafeln sind fast alle nach der Natur gefertigt und zwar in den Gewächshäusern von Linden sowie denen des Vaters des Verfassers, des Grafen Cl. de Kerchove de Denterghem, Bürgermeisters von Gent, dessen herrlicher Wintergarten mit Recht von allen Pflanzenfreunden als ein Hauptziel beim Besuch von Gent gilt. Sie stellen besonders die in der Gärtnerei am meisten zur Verwendung kommenden Palmen dar. Auch die 228 Holzschnitte im Text sind vorzüglich ausgeführt, nur hätten wir bei den wichtigeren, so weit sie nicht Originale sind, gewünscht, die Quelle angegeben zu sehen. — Der systematisch-botanische Teil ist leider etwas sehr kurz behandelt, aber wir verkennen nicht, dass durch Aufnahme von Beschreibungen (soweit sie nicht am Schluss gegeben sind) das Werk noch bedeutend an Umfang zugenommen hätte und für das grössere Publikum weniger lesbar geworden wäre. Sehr dankenswert ist aber das Tableau zu S. 228, darstellend die Einteilung der Palmen nach Wendland's System, das bisher noch nirgends veröffentlicht war, und nicht weniger wichtig ist für Alle das ausführliche Verzeichnis sämmtlicher Synonyme, das volle 29 Seiten einnimmt. — Seit dem Erscheinen von Berthold Seemann's Werk: Die Palmen, übersetzt von unserm Freunde Dr. Carl Bolle (2. Aufl. Leipzig, 1863) ist uns kein Buch bekannt, welches gleichzeitig für den Salon wie für die Studirstube geeignet, in gleich angenehmer Weise Belehrung über diese herrliche Pflanzenfamilie bietet, wie vorstehendes. Kerchve's Werk ist aber noch viel ausführlicher und berücksichtigt speziell auch mehr die gärtnerischen Interessen. — Bei dieser Gelegenheit wollen wir übrigens nicht verfehlen, auf eine treffliche Arbeit von Dr. O. Drude über die geographische Verbreitung der Palmen (mit Karten) in Petermann's geographischen Mitteilungen 1878 S. 75 ff. aufmerksam zu machen. L. Wittmack.

Verhandlungen der VIII. Allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Potsdam vom 3. bis 7. Oktober 1877. Herausgegeben von W. Lauche. Potsdam, 1877. Krämer'sche Buchdruckerei (E. Brandt). — Mit grosser Freude ist es gewiss von allen Seiten begrüsst worden, dass die Verhandlungen der letzten Pomologen-Versammlung so rasch erschienen, und Niemandem gebührt dafür wohl mehr Dank, als dem Geschäftsführer des Vereins, Herrn Kgl. Garten-Inspektor Lauche. Wir möchten aber hervorheben, dass das Werk noch weit mehr enthält, als die blossen Verhandlungen. Während diese 177 Seiten einnehmen, finden sich auf den folgenden 200 Seiten Beilagen teils die Referate ausführlich abgedruckt, teils auch andere Gegenstände besprochen. Darunter möchten wir ausser den schon aus dem Programm

bekannten Aufsätzen den letzten: Was soll und kann der deutsche Pomologen-Verein leisten, vom Med.-Rat Dr. Engelbrecht, und den vorletzten: Ueber Gärtner-Lehr- und pomologische Anstalten, von W. Lauche, hervorheben. Jeder, der sich ausführlich über die Organisation der grösseren deutschen gärtnerischen Lehr-Anstalten unterrichten will, findet hier in diesem 70 Seiten langen Artikel die beste Auskunft, da die Statuten etc. mit abgedruckt sind. — Der Engelbrecht'sche Aufsatz bezeichnet klar einige Punkte, auf die der Pomologen-Verein seine Blicke für die Zukunft zu richten haben wird.

Führer durch die Literatur über Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen, Juli bis Dezember 1877. Herausgegeben von der Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen, Hugo Voigt in Leipzig.

Bericht über die im Jahre 1877 im Versuchsgarten des Vereins für Gartenbau und Landwirtschaft zu Wittstock erzielten Kulturerfolge (die Knollen bezw. Sämereien waren s. Z. vom Akklimatisations-Verein in Berlin eingesandt.) Beilage zu Nr. 17. des Kreisblattes für die Ostprignitz.

Wilhelm Zopf, Die Conidienfrüchte von Fumago. Ein Beitrag zur Pycnidenfrage. Halle a. S., 1878. 34 S.

Ausstellungen.

Charlottenburg. Blumen- und Pflanzen-Ausstellung im Flora-Etablissement vom 14. bis incl. 23. April cr.

Magdeburg. Gartenbau-Verein vom 6. bis 9. April cr.

Pankow-Schönhausen. Gartenbau-Verein vom 14. bis 17. Mai cr.

Breslau. Schlesischer Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde vom 13. bis 22. September cr.

Gent. Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 31. März bis 7. April.

Wien. K. K. Gartenbau-Gesellschaft vom 28. April bis 5. Mai.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

Dr. A. Blankenhorn's Rebschulen auf Blankenhornsberg bei Ihringen am Kaiserstuhl und in Müllheim (Baden). — Vilmorin, Andrieux & Cie. in Paris, Quai de la Mégisserie 4. — Binter & Eblen in Stuttgart. — Wilhelm Pfitzer in Stuttgart. — Julius Brecht in Ditzingen (Württemberg).

Personal-Nachrichten.

Prof. Elias Fries, der Veteran der Pilzkundigen, ist am 8. Febr. d. J. zu Upsala im 84. Lebensjahr verstorben. — Philippe Victor Verdier, bekannter Rosenzüchter, starb am 3. Februar im 75. Jahre. Er ist bekannt als Züchter von Madame Furtado, François Lacharme, Olivier Delhomme, Vicomte Vigier u. s. w: — John Keynes in Salisbury, Züchter von Dahlien, Topfwein und Rosen, starb am 17. Februar im 73. Jahre. — Der bekannte Coniferenkenner und Entomologe Andrew Murray starb am 10. Januar cr.

Obstbau-Kursus.

Der Baumschulbesitzer und Obstbaulehrer N. Gaucher in Stuttgart veranstaltet einen theoretisch-praktischen Lehrkursus der gesammten Obstbaumzucht, und zwar in der Zeit von Anfang April bis Mitte August. Honorar 100 M.

Abzugebende Samen.

Wegen der so ausserordentlich zahlreichen Meldungen haben nicht alle ausgesprochenen Wünsche berücksichtigt werden können, zumal namentlich die Proben aus Kew und aus Australien an sich nur in ganz geringen Quantitäten eingegangen waren.

Die Aussaat der Sojabohne würde am besten in der ersten Hälfte des Monats Mai erfolgen und zwar nach Art der Buschbohnen, wobei auf 1 Q.-M. 4 Pflanzen zu rechnen sind. Die Sojabohne nimmt mit jedem Boden fürlieb, doch sagt ihr am meisten tiefgründiger, sandiger Lehm mit durchlassendem Untergrunde zu.

Inhalt: C. Bolle, An eine von Alexander Braun in Scharfenberg gepflanzte Douglastanne. — 607. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht am 4. April 1877. — R. Müller, Obstsorten für nördliches Klima und rauhe Lage. — Ed. André, übersetzt von L. Wittmack, Der Riesen-Weinstock von Montécito. (Mit Abbildung auf Tafel III.) — Fr. Spannuth, Vier Zimmerpflanzen — Bericht über die 1877 im Versuchsgarten des Vereins gebauten Mohrrüben und Kartoffeln. — Reuter, Mitteilungen über Hemerocallis fulva L., Mais des poulets Bordeaux und über Kartoffelpfropfung. — R. Müller, Einige Notizen vom Versuchsfelde in Praust bei Danzig. — R. Brandt, Reisebriefe aus Italien. (Fortsetzung.) — Horburger Riesen-Spargel. — Vermischtes. — Neue Pflanzen. — Bewährte Kartoffeln, von Herrn v. Seemen 1877 erprobt. — Sprechsaal. — Künstliche Nistkästen. — Literatur. — Ausstellungen. — Eingegangene Preisverzeichnisse. — Personal-Nachrichten. — Obstbau-Kursus. — Abzugebende Samen.

Tagesordnung*) für die Sitzung am 27. März.

1. Geschäftliches.
2. Vortrag des Afrikareisenden Herrn J. M. Hildebrandt.
3. Kleinere Mitteilungen.

Der Schatzmeister, Herr Sonntag, ist bereit, vor und nach der Sitzung die Beiträge für 1878 in Empfang zu nehmen.

*) Obwohl die Statuten die Anzeige der Versammlungen und die Veröffentlichung einer Tages-Ordnung nicht vorschreiben, so wird doch, um den Mitgliedern entgegen zu kommen, auch fernerhin, so weit es vorher möglich ist, die Tages-Ordnung in der Monatsschrift bekannt gemacht werden.

Die Redaktion.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 4. **Berlin, im April** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, Berlin SW. Schützenstrasse 26. zu adressiren.

Während des Winters finden die Vereins-Versammlungen
im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.
statt, und zwar die nächste am

Mittwoch, den 24. April, pünktlich 6 Uhr Nachm.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.
Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

608. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 27. Februar 1878.

I. Das Protokoll der Sitzung vom 10. Februar cr. hatte ausgelegen und erbat sich Herr Wedding das Wort, um folgende Berichtigungen zu geben:

1. Es fehle im Eingang die Bemerkung, dass nur die Berliner Mitglieder eingeladen seien.

2. Es sei nicht angegeben, dass der Direktor vor der Abstimmung über die zweite Frage selber erklärt habe, der Vorstand sei nach reiflicher Ueberlegung zu der Ueberzeugung gekommen, dass der 1. April als Auflösungs-Termin zu früh sein möchte.

3. Es sei nicht blos von ihm (Herrn Wedding), sondern auch von Herrn Baurat Gerstenberg Einwand gegen die Art der Ab-

stimmung erhoben und habe er selber namentliche Abstimmung und Auszählung beantragt.

Während der General-Sekretär wegen der Bemerkung ad 1. auf das Wort verzichtete, da später dieselbe Angelegenheit noch einmal berührt werden würde, erklärte der Direktor ad 2., dass er nur gesagt habe, im Vorstande wären Stimmen laut geworden, dass der 1. April zu früh sein möchte; ein Beschluss darüber wäre jedoch seitens des Vorstandes nicht gefasst worden und habe er das auch nicht so dargestellt; ad 3. erklärte der Direktor, dass die namentliche Abstimmung und Auszählung erst nach geschehener Abstimmung verlangt wurde und daher diesem Wunsche keine Folge hätte gegeben werden können.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Direktor O. Hüttig in Charlottenburg, durch Herrn Dr. C. Bolle.
2. Herr O. Mende, Obergärtner in Osdorf, durch Herrn Königl. Garten-Inspektor Lauche.

III. Zu Preisrichtern für die ausgestellten Pflanzen wurden ernannt: die Herren L. Spaeth, Drawiel und K. Mathieu, und erkannten dieselben der von Herrn Eggebrecht ausgestellten neuen weissen Azalee eigener Züchtung „Fürstin v. Bismark“ den Monatspreis, den von Herrn König aus dem Garten des Herrn Geh. Kommerzienrat Ravené ausgestellten Sparmannia africana und Maranta Massangeana ein Ehrendiplom zu.

IV. Alsdann teilte der Direktor, zum ersten Gegenstand der Tages-Ordnung: Geschäftliches, übergehend, mit, dass ein von 4 Mitgliedern unterzeichneter Protest eingegangen sei; er könne sich zwar nicht für verpflichtet halten, auf den qu. Protest einzugehen und denselben zur Mitteilung zu bringen, indessen wolle er dieses dennoch aus Loyalitätsrücksichten tun. Der Protest, der alsdann resümirend mitgeteilt wurde, hat folgenden Wortlaut:

1. Die Anberaumung der als Fortsetzung der Monatsversammlung vom 30. v. M. bezeichneten Versammlung am 10. d. M. war von dem Vorstande den hiesigen wirklichen Mitgliedern des Vereins durch eine gedruckte Mitteilung angezeigt worden, den auswärtigen wirklichen Mitgliedern ist — wie die Unterzeichneten jetzt nachträglich erfahren — eine derartige Mitteilung nicht gemacht worden. Diesem Verfahren ist der § 9 der Statuten gegenüber zu stellen, nach welchem „jedes wirkliche Mitglied das Recht hat, in den Versammlungen zu stimmen.“ Aus dieser Bestimmung ist wohl zweifellos zu folgern, dass,

wenn alle wirklichen Mitglieder gleich stimmberechtigt sind, auch alle wirklichen Mitglieder von dem Stattfinden einer Versammlung in gleicher Weise benachrichtigt werden müssen, — und dass nur eine solche Versammlung beschlussfähig sein wird, zu welcher sämmtliche wirkliche Mitglieder, also nach Maassgabe des § 9 der Statuten sowohl die hiesigen als die auswärtigen, so eingeladen worden sind, dass ihr Erscheinen zu der anberaumten Versammlung möglich ist. Bei der Anberaumung der Versammlung vom 10. d. M. ist dieser Bedingung nicht entsprochen worden, und die Versammlung kann somit auch nicht für ordnungsmässig berufen und beschlussfähig erachtet werden.

2. Als Tages-Ordnung war für die qu. Versammlung „Beratung wegen des Versuchsgartens" (siehe die Anträge in der Anlage zum Novemberheft*) und im Januarheft) festgesetzt. Diese Anträge bestanden:

in erster Reihe aus dem unter dem 12. Dezember p. im Anschluss an den Antrag des Herrn Drawiel von dem Vorstande in 3 Abteilungen formulirten Antrage auf Auflösung des Versuchsgartens, und

in zweiter Reihe aus den in dem Januarheft der Monatsschrift mitgeteilten Unteranträgen des Herrn Zech einerseits und der Herren Drawiel, Mathieu und Perring andererseits.

Für die geschäftliche Behandlung des Hauptantrages waren von dem Herrn Vorsitzenden die in dem § 21 c. der Vereins-Statuten für die Beschlussfassung — „über die Feststellung des Etats sowie über andere wichtige Angelegenheiten" — enthaltenen Bestimmungen als maassgebend bezeichnet worden. Diesen Bestimmungen entsprechend sollte in der Sitzung vom 10. d. M. die statutenmässig erforderliche zweite Beratung des qu. Antrages, welche in der letzten Monatsversammlung am 30. Januar c. in Rücksicht auf die Abwesenheit des Herrn Vorsitzenden von der Tages-Ordnung abgesetzt worden war, stattfinden.

Bei der ersten von dem Herrn Vorsitzenden zur Abstimmung gestellten Frage:

„Soll die Auflösung des Versuchsgartens stattfinden?"

(wobei der Zeitpunkt der Auflösung einer weiteren Abstimmung vorbehalten wurde) wurden 28 Stimmen für, 20 gegen die Auflösung abgegeben, die letztere war somit beschlossen.

Diese Abstimmung ergab gleichzeitig die Anwesenheit von 48 Mitgliedern, so dass zu der durch den § 21 c. für die Gültigkeit eines Beschlusses zur Bedingung gemachten „Majorität der Anwesenden" mindestens 25 Stimmen erforderlich waren.

Als hierauf die zweite Frage:

„Soll die Auflösung des Versuchsgartens zum 1. April c. erfolgen?"

zur Abstimmung gebracht wurde, wurden 22 Stimmen mit Ja, 20 mit Nein abgegeben**), es war somit auf keiner der beiden Seiten die zur Gültigkeit des Beschlusses erforderliche Majorität der Anwesenden vorhanden, mithin ein gültiger Beschluss auch nicht erlangt worden.

3. Trotzdem der Herr Vorsitzende vor der Abstimmung bei Stellung der Frage die Möglichkeit einer zwiefachen Minorität und einer dadurch bedingten

*) Es war dies ein Druckfehler im Cirkular, es hätte Dezemberheft heissen müssen. D. Red.

**) Genauer waren es 22 Stimmen mit Ja, 19 mit Nein. D. Red.

Ungültigkeit der Abstimmung selbst ausgesprochen hatte, trotzdem der Herr Stadtbaurat Gerstenberg sowie die beiden mitunterzeichneten Herren Wedding und v. Seemen auf Grund des § 21 c. der Statuten gegen die Gültigkeit der Abstimmung sofort Einspruch erhoben und der mitunterzeichnete Herr Wedding behufs nochmaliger Abstimmung die Feststellung der Zahl der Anwesenden beantragte, erklärte der Herr Vorsitzende die Auflösung des Versuchsgartens zum 1. April c. als durch die stattgehabte Abstimmung mit 22 gegen 20 Stimmen zum gültigen Beschluss erhoben.

Unmittelbar nach dieser Abstimmung wurde die Sitzung ohne Weiteres aufgehoben, so dass der auf der Tages-Ordnung stehende Hauptantrag, so weit er die Art und Weise der Auflösung des Versuchsgartens in's Auge fasste, wiederum unerledigt blieb.

Auf Grund der vorstehend angeführten Tatsachen erheben die Unterzeichneten Protest, und zwar zunächst:

1. in Rücksicht darauf, dass die am 10. d. M. abgehaltene Versammlung, trotz der als „wichtig" anerkannten Tages-Ordnung, nicht allen nach § 9. der Statuten stimmberechtigten Mitgliedern, sondern nur den hiesigen angezeigt war, während man die auswärtigen unberücksichtigt gelassen hatte,

   gegen das bei der Anberaumung der qu. Versammlung von dem Vorstande angewandte, den Statuten und dem Interesse eines Teils der Mitglieder nicht entsprechende Verfahren, sowie gegen die Beschlussfähigkeit der qu. Versammlung vom 10. d. M. und die Gültigkeit der in derselben über die Auflösung des Versuchsgartens gefassten Beschlüsse;

ferner speziell mit Bezug auf den Verlauf der Versammlung vom 10. d. M.

2. in Anbetracht dessen, dass bei der Abstimmung über die von dem Herrn Vorsitzenden gestellte zweite Frage:

   Soll der Versuchsgarten zum 1. April c. aufgelöst werden?

   die durch den § 21 c. der Statuten für die Gültigkeit des qu. Beschlusses gestellte Bedingung, „dass die Majorität der Anwesenden dafür stimmt", nicht erfüllt wurde,

   gegen die von dem Herrn Vorsitzenden ausgesprochene Gültigkeit des Beschlusses, betreffend die Auflösung des Versuchsgartens zum 1. April c.;

3. in Anbetracht dessen, dass 1) bei der in Rede stehenden Abstimmung durch Nichtbefolgung des § 21 c. von den Bestimmungen der Statuten, deren Befolgung in dem § 15. ausdrücklich gefordert wird, abgewichen wurde, dass 2) die Sitzung bereits nach Abstimmung über die zweite gestellte Frage, vor Erledigung der auf der Tages-Ordnung stehenden Anträge, die doch für so dringlich erachtet waren, dass zu ihrer weiteren Beratung die Sitzung vom 10. d. M. vor der nächsten regelmässigen Monatsversammlung anberaumt wurde, ohne jede vorherige Anfrage an die Versammlung, ob die Beratung abgebrochen werden solle oder nicht, einfach aufgehoben wurde,

   gegen die in der Sitzung vom 10. d. M. stattgehabte Art und Weise der Geschäftsleitung.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Anschluss an den vorstehenden Protest nunmehr den Antrag zu stellen:

dass die statutenmässig erforderliche zweite Beratung über die Auflösung des Versuchsgartens für die nächste ordnungsmässig berufene Versammlung als erster Gegenstand nochmals auf die Tages-Ordnung gesetzt und hierbei die in der Sitzung vom 10. d. M. gestellten beiden Fragen nochmals zur Abstimmung gebracht werden.

Der Direktor fügte hinzu, dass der Vorstand diesen Protest für unbegründet erachtet habe und zwar aus folgenden Gründen:

ad. 1. Dass jedes Mitglied stimmberechtigt ist, sei selbstverständlich; allein nicht dieses Recht, also auch nicht der nur dieses noch ausdrücklich aussprechende § 9. der Statuten sei hier maassgebend, sondern dasjenige, was die Statuten in den §§ 19—23 über die Art der Ausübung desselben verordneten, und hiernach sei für die allmonatlichen Versammlungen (§ 19.) und auch für die Versammlungen behufs Verhandlung wichtiger Gegenstände (§ 21.) überhaupt gar keine Einladung der Mitglieder, eine solche vielmehr, unter Bestimmung gewisser Formalitäten derselben, lediglich für die Jahresfestversammlungen (§ 20.) und für die behufs Statutenänderungen angesetzten Versammlungen (§ 23.) vorgeschrieben. Ein derartiger Ausnahmefall liege hinsichtlich der Versammlung vom 10. d. M., welche, wie in dem Protokolle vom 30. Januar c. ausdrücklich vermerkt sei, nur eine Fortsetzung der abgebrochenen allmonatlichen Versammlung dieses Tages gewesen, mithin selbst nur die allmonatliche vom 30. Januar c. sei, nicht vor, woraus denn von selbst folge, dass diese Versammlung statutenmässig gültig abgehalten sei.

ad 2. Es sei dem Direkter keine einzige parlamentarische Versammlung bekannt, in welcher diejenigen Anwesenden, welche überhaupt nicht mitstimmen, bei Berechnung des Ergebnisses der Abstimmung mit in Berechnung gezogen werden. Dasselbe würde stets nur nach der Zahl der abgegebenen Stimmen festgestellt, und diejenigen, welche sich der Stimme enthalten, als nicht anwesend betrachtet, aus dem einfachen Grunde, weil eine nicht abgegebene Stimme überhaupt keine Stimme sei.

ad. 3. Das Verlangen nach namentlicher Abstimmung und Auszählung habe, wie schon oben bemerkt, nicht mehr berücksichtigt werden können, da es erst nach erfolgter Abstimmung geäussert

worden sei. Wenn ferner die Versammlung geschlossen worden, ehe die gesammte Tages-Ordnung erledigt war, so folge daraus doch nicht, dass der bereits erledigte Teil, nämlich der gefasste Beschluss über die Auflösung des Versuchsgartens, ungültig wäre. Dieser Beschluss bilde für sich ein abgeschlossenes Ganze. Die weitere Frage, was geschehen solle, um die Zwecke des Versuchsgartens in anderer Weise zu erreichen, sei eine von der ersteren ganz abgesonderte, selbstständige, und da die Statuten dem Direktor das Recht gäben, die Versammlungen zu leiten, so gäben sie ihm auch das Recht, zu bestimmen, ob ein Gegenstand der übrigens nach den Statuten gar nicht vorher bekannt zu machenden Tages-Ordnung auf die nächste Versammlung verschoben werden solle.

Der Vorstand habe somit den ganzen Protest für hinfällig erachtet und daher auch dem am Schluss desselben gestellten Antrage keine Folge geben können, habe aber diesen Vorgang aus seinem Geschäftsbereiche zur Kenntnis der Versammlung bringen zu müssen geglaubt.

Herr Stadtbaurat a. D. Gerstenberg beantragte auf diese Eröffnung die Beschlussfassung der Versammlung über den in dem Protest gestellten Antrag unter näherer Begründung dieses Verlangens. In der darauf über seinen Antrag eröffneten Diskussion sprachen die Herren Prof. Bischof, Stadtbaurat a. D. Gerstenberg und von Seemen für die Gültigkeit des Protestes. Letzterer erklärte unter näherer Begründung dessen, er halte seinen Protest vollkommen aufrecht und werde sich an die Aufsichtsbehörde, das Ministerium für die landw. Angelegenheiten, wenden. Der Direktor verwies zum Schluss der Diskussion lediglich auf die von ihm dargelegten Bestimmungen der Statuten mit dem Beifügen, dass ihm die beabsichtigte Beschwerde nur erwünscht sein könne, und schritt hierauf, obwohl die Zulässigkeit einer Abstimmung, da ein rechtsgültiger Beschluss über die Sache selbst bereits gefasst sei, nach § 22 der Statuten von einem Mitgliede angezweifelt wurde, zur Abstimmung über die nur als formale Vorfrage aufgestellte Frage, ob die Angelegenheit wegen Auflösung des Versuchsgartens noch einmal zur Beratung und Beschlussfassung gestellt werden solle. Bei der Abstimmung wurde diese Frage von 34 Stimmen

verneint, von 17 bejaht, und sonach der gedachte Antrag verworfen, damit aber der Protest wie die ganze Angelegenheit beendigt.

Herr Reimann ersuchte jetzt, dass sein Protest, den er erst während der Sitzung eingereicht habe, verlesen werde. Dies geschah. Derselbe hat folgenden Wortlaut:

„Berlin, den 27. Februar 1878.

Der geehrte Vorstand des Gartenbau-Vereins hat, dem § 21. des Statuts gemäss, entschieden, dass der von Herrn Drawiel eingebrachte Antrag wegen Aufhebung des Versuchsgartens, den er zu dem seinigen gemacht hatte, in zwei Monatsversammlungen, am 19. Dezember 1877 und am 30. Januar 1878, beraten und am letzteren Tage durch Majoritätsbeschluss entschieden werden sollte.

Das ist nicht geschehen. Sondern in der sehr besuchten Januar-Versammlung ist die Frage wegen anderer Sachen gar nicht vorgekommen und beschlossen worden, wegen Mangels an Zeit eine ausserordentliche Versammlung am 6. Februar anzuberaumen. Auch dies ist nicht eingehalten worden. Sondern nicht an alle Mitglieder, sondern nur an Einzelne ist die Aufforderung für Entscheidung dieser so wichtigen Frage gestellt worden, welche allerdings in der Versammlung am 10. Februar mit 28 gegen 20 Stimmen bejaht worden ist.

Da jedoch unzweifelhaft ein Nichtinnehalten der Statuten behauptet werden muss, so kann von einem gültigen Beschluss gar nicht mehr die Rede sein, sondern es kann nur noch der Antrag des Herrn Baurat Gärtner, ob 2 Jahre längeren Bestehens des Versuchsgartens anzunehmen oder nicht, gelten.

Allerdings würde der geehrte Vorstand dem § 21. gemäss befinden können, ob heut oder im März darüber Beschluss zu fassen ist."

Der Direktor erklärte, dieser Protest enthalte keine neuen Punkte und sei durch die erfolgte Abstimmung erledigt.

Der General-Sekretär teilte nur zur Berichtigung des einen von Herrn Reimann angeführten Punktes mit, dass durchaus nicht blos einzelne Mitglieder, sondern sämmtliche in Berlin und im Umkreise von 4 Meilen wohnende Mitglieder per Cirkular eingeladen seien. Es geschehe dies bei allen Angelegenheiten, welche mehr die einheimischen Mitglieder betreffen, z. B. bei Exkursionen, Begräbnissen u. s. w. Der Grund dafür sei, zumal unter Berücksichtigung der von dem Direktor dargelegten Statutenbestimmungen, einzig und allein die Kostenersparnis.

Herr Stadtbaurat a. D. Gerstenberg beschwerte sich sodann, dass der General-Sekretär den Versuchsgarten-Ausschuss zum 13. Februar zusammenberufen habe, ohne ihn, den Vorsitzenden, oder seinen Stellvertreter zu fragen. Der Direktor erklärte, die Zusammenberufung selbst sei auf seine Veranlassung erfolgt, da Herr Ger-

stenberg am 10. d. M. unmittelbar nach Schluss der Sitzung ihm (dem Direktor) mündlich erklärt habe, dass er sein Amt niederlege und somit eine Neuwahl des Vorsitzenden nötig wurde. Der General-Sekretär bemerkte, er habe allerdings in der Eile übersehen, dass er, strenge genommen, erst dem stellvertretenden Vorsitzenden des Ausschusses hätte Anzeige machen müssen, dass der Direktor einen schleunigen Zusammentritt des Ausschusses wünsche, allein bei der Kürze der Zeit hätte er ohne jeglichen Hintergedanken die Herren direkt eingeladen, wie er auch bei allen anderen Ausschüssen die Herren einlade. Die Auffassung, dass Herr Gerstenberg noch Vorsitzender im Ausschuss für den Versuchsgarten sei und nur sein Amt als Delegirter des Vorstandes niedergelegt habe, könne er nicht teilen, denn einzig und allein als Delegirter des Vorstandes sei Herr Gerstenberg überhaupt Mitglied des Ausschusses. Gebe er die Stellung als Delegirter auf, so scheide er damit also auch aus dem Ausschusse aus.

Hierauf erklärte der Direktor, dass es nach den heutigen Verhandlungen wünschenswert erscheine, wenn eine Geschäfts-Ordnung für den Verein, die bis jetzt noch fehle, ausgearbeitet werde. Der Vorstand werde dies übernehmen und den Entwurf der Versammlung vorlegen.

Ingleichen werde der Vorstand wegen der Art und Weise, wie fernerhin die Zwecke des Versuchsgartens erreicht werden sollen, das Nötige veranlassen.

V. Hierauf beschloss die Versammlung, auf das Anerbieten der Verlagshandlung Wiegandt, Hempel & Parey einzugehen und dieser Firma das Verlagsrecht zur Herausgabe der mit dem ersten Preise gekrönten Preisschrift des Obergärtners C. Heinrich in Proskau zu übertragen. Die Verlagshandlung verpflichtet sich dagegen, dem Verfasser noch ein Honorar von 100 Mark und dem Verein 450 Frei-Exemplare zu gewähren. Durch Majoritätsbeschluss wurde festgestellt, dass von diesen Frei-Exemplaren jedem Vereinsmitgliede 1 Exemplar unentgeltlich zugehen solle.

VI. Alsdann hielt Herr Garten-Ingenieur Lohde einen interessanten Vortrag über die Ueberreste maurischer Gartenkunst in Spanien, welcher in der Monatsschrift besonders abgedruckt werden wird.

VII. Herr Inspektor Bouché machte auf die ausgestellten Pflanzen aufmerksam. Von Herrn Eggebrecht war eine neue weisse Azalee eigener Züchlung, „Fürstin v. Bismark“, ausgestellt, ausserdem eine neue Amaryllis, entstanden durch Befruchtung der Amaryllis Johnsoni Sweet (die wieder eine Hybride von A. Reginae und A. vittata ist) mit Hippeastrum robustum A. Dietrich. Die neue Azalee Fürstin v. Bismark war hochstämmig veredelt und bemerkte Herr Eggebrecht, dass sie ein Sämling von der „Vittata“ sei und sich ganz besonders durch ihre grosse Frühzeitigkeit auszeichne. Sie kommt jedes Jahr schon vor Mitte Dezember, vor Alba plena, zur Blüte und ist überhaupt in jeder Beziehung sehr dankbar.

Bezüglich des Amaryllis-Bastardes bemerkte Herr Bouché, dass Hippeastrum robustum den grossen Vorzug habe, schon im Herbst und zwar mit Blättern zu blühen, und dieser habe sich nun auf das Kreuzungsprodukt übertragen; letzteres ähnele überhaupt mehr dem Vater, als der Mutter, wie das auch im Allgemeinen meist der Fall sei. Als Herbstblüher ist auch H. ambiguum zu empfehlen, dasselbe blüht weiss, und hat Herr Bouché auch von diesem viele Bastarde gezogen, die zum Teil noch nicht geblüht haben. Rein weisse zu ziehen ist ihm noch nicht gelungen. Es wäre sehr wünschenswert, darauf hin zu arbeiten, dass man durch vermehrte Kreuzung mit genannten Arten einen Herbstflor von Amaryllis zu erzielen suche.

Von Herrn Obergärtner König war aus dem Garten des Herrn Geh. Kommerzienrats Ravené eine blühende Sparmannia africana und eine Maranta Massangeana ausgestellt. Erstere ist zwar eine alte Kulturpflanze, aber als langer Winterblüher nicht hoch genug zu schätzen. Im Sommer eignet sie sich auch zum Auspflanzen auf Gruppen.*) Ausserdem empfahl Herr Bouché noch Sp. floribunda, welche zwar kleinere Blumen trägt, aber noch reichlicher blüht. Wenn man die Staubgefässe der Sparmannien reizt, so legen sie sich nach dem Rande zurück.

Die herrliche Maranta Massangeana, mit dunkelgrünem, am Rande hellerem, sammetartigem Blatt, dessen Nerven wie aus Silber

*) Herr Brandt schickte kürzlich aus Ober-Italien dem Blumen-Ausschuss Blumen der gefüllten Abart, die er dort in nur einem Exemplar fand. D. Red.

gestickt glänzen, erschien als Neuheit auf der Kölner Ausstellung 1875 (vergl. Monatsschrift 1875 S. 417 und 503, 1876 S. 140 und 417) und ist jetzt zum ersten Mal in Berlin ausgestellt. Sie ist wohl die schönste aller Maranten.

Von Herrn Kunst- und Handelsgärtner Wendt, Hasenhaide 9a, war eine Anzahl Primula sinensis fl. pl. in guter, vorzüglicher Kultur ausgestellt. Die einzelnen Exemplare hatten bis 300 Blüten!

VIII. Herr Dr. Bolle fragte Herrn Lohde, ob der Gartenbau-Verein in Valencia noch existire. Herr Lohde bemerkte, ihm sei davon nichts bekannt geworden, dagegen befinde sich in Barcelona ein Gartenbau-Verein, welcher der hervorragendste von allen spanischen sein soll. Barcelona hat auch entschieden viel mehr Privatgärten, als Valencia, und für die Verschönerung der Umgegend wird sehr viel getan. In Madrid hat Herr Lohde nichts von einem gärtnerischen Verein gehört.

Herr Bouché fragte Herrn Lohde, ob die von ihm erwähnte Palmettopalme Chamaerops humilis oder Ch. Palmetto Mchx. (besser Sabal Palmetto Lodd.) sei. Nach Herrn Lohde ist es erstere.

Herr Bouché macht dann noch auf den Unterschied bei der Keimung von Chamaerops und Sabal aufmerksam. Bei letzterer Gattung bildet sich oft erst nach mehreren Jahren ein Stamm, während vorher sich eine Art Strunk (das hypocotyle Glied) seitwärts von unten nach oben entwickelt.

Herr Lohde erwähnte noch, dass Ch. humilis sich in Spanien wild nie mit einem bemerkbaren Stamm finde, was sich wohl z. T. daraus erkläre, dass das Herz dieser Palme allgemein auf den Märkten als Gemüse feilgeboten werde. Es soll einen kohlartigen Geschmack haben. Nur in Gärten findet man Ch. humilis mit Stamm, doch wird sie selten kultivirt. An der Westküste von Marokko, südlich vom Kap Spartel, sah Herr Lohde an einem wilden Exemplar 10 Stämme.

Herr Dr. Bolle teilte mit, dass in Nord-Afrika an den Gräbern der muhamedanischen Heiligen, die sehr gepflegt, auch reichlich bewässert werden, Chamaerops mit gutem Stamm vorkomme, wie auch das Ludwig Pietsch bei Beschreibung der Gesandtschaftsreise nach Marokko erwähnt. In einem Klosterhofe der Stadt Palma

auf Mallorca soll ein Exemplar mit 20 m. hohem Stamm stehen. Die berühmte Zwergpalme unseres botanischen Gartens war schon zu Linné's Zeit ein ansehnlicher Baum. In den Gärten scheint das Fortschneiden der Stolonen sehr förderlich auf die Stammentwicklung zu sein.

Herr Kommerzienrat Kauffmann bemerkte, dass in Sicilien sich Strecken von mehreren Quadratmeilen befinden, welche dicht mit Chamaerops bedeckt sind. Niemals sieht man aber ein baumartiges Exemplar. Durch den buschigen Charakter bilden die Palmen dort ein grosses Hindernis für den Verkehr, indem die Maultiere sich leicht an ihnen die Füsse verletzen. Nur in einem Garten in Palermo sah Herr Kauffmann ein stammbildendes Exemplar.

Herr Bouché gab noch einige historische Notizen über einige hervorragende Palmen im botanischen Garten und versprach, wo möglich dieselben zu einer grösseren Arbeit zusammen zu stellen.

IX. Derselbe legte darauf Ribes orientale Desf., 1809 (R. odoriferum K. Koch, Wochenschr. II, 129, 1859) vor. (Siehe Koch, Dendrologie I, S. 656.) Dieser Strauch empfiehlt sich besonders deshalb, weil er für uns der erste Strauch ist, der grün wird, und wäre es wohl gut, wenn Baumschulbesitzer ihn fleissiger vermehrten, um ihn dem Publikum zur Anpflanzung in der Nähe des Hauses zu empfehlen.

Herr Dr. Bolle bemerkte, bei ihm blühe R. orientale seit 14 Tagen an einer geschützten Wand, ebenso Jasminum nudiflorum und Daphne; Alnus incana stäube seit 1½ Wochen. Besonders machte derselbe auch auf Rhododendron dahuricum L. (Azalea dahurica L. nach K. Koch) aufmerksam, welche von Herrn Inspektor Lauche viel aus Samen gezogen sei.

Herr Lauche fügte bei, er habe den Samen vor ca. 6 Jahren von Herrn Dr. Regel bekommen und mehrere Tausend Pflanzen gewonnen.

X. Ferner fragte Herr Bouché an, wo Vitis Solonis in grösseren Mengen zu haben sei und woher er stamme. Nach Koch's Dendrologie I, S. 553 ist dies eine Form von V. cordifolia Mchx. mit zahlreichen, in eine lange Spitze ausgezogenen Zähnen. Diese Rebe soll sich nach den Mitteilungen eines Weinhändlers in Languedoc, Herrn Meyer, sehr eignen, um die darauf veredelten europäischen

Reben widerstandsfähiger gegen die Reblaus zu machen, es ist jedoch Herrn Meyer nicht gelungen, sie in irgend einer Baumschule aufzufinden Er wendete sich deshalb an Herrn Bouché, aber der botanische Garten besitzt nur ein Exemplar, das einst aus der alten Kölner Baumschule durch Direktor Greis bezogen wurde.

XI. Endlich legte Herr Bouché runde Holzstäbe zu Schattendecken von Herrn Hugo Meissner, Berlin SW. Johanniterstr. 3, vor und empfahl dieselben sehr. 1000 laufende Meter von diesen Stäben, die bis 1 m. lang gemacht werden, kosten von der stärkeren Sorte (14 mm. Durchmesser) 10 Mk., von der schwächeren (12 mm. Durchmesser) 7,50 Mk. frei in's Haus resp. frei Bahnhof. Decken aus diesem Material sind haltbarer, als aus Rohr. Während letzteres alle 3 Jahre erneuert werden muss, hat der botanische Garten Holzdecken schon seit 1845. Vor dem Gebrauch werden die Stäbe 12—24 Stunden in Leinöl getränkt und ist es besser, splintiges Holz zu nehmen, als kieniges, da in ersteres das Oel besser einzieht. Alle 5 Jahre müssen die Stäbe umgeflochten werden. Auch Leinwand, die noch dazu nicht gegen Hagel schützt, ist bei Weitem nicht so dauerhaft. Von Leinwand kostet der Q.-Fuss ca. 55 Pf., von Holzstäben ca. 60 Pf. Auch zum Schutz flachliegender Glasdächer gegen Hagelschlag eignen sich die Decken aus diesen Rundstäben gut.

Herr Bouché nannte zum Schluss noch eine Anzahl bei dem milden Wetter bereits blühender Pflanzen.

XII. Dr. Wittmack legte die ihm persönlich zum Geschenk gemachte 5. Lieferung des so vortreffliche Abbildungen von Gemüsen enthaltenden „Album Benary“ vor, die er, gleich den früheren, der Bibliothek des Vereins überwies, ferner das soeben erschienene Werk „Les Palmiers“ von Oswald de Kerchove de Denterghem in Gent, Verlag von Rothschild in Paris, dem bekannten Verleger des grossen Prachtwerks: „Les Promenades de la ville de Paris“ und vieler anderer künstlerisch ausgeführter Gartenschriften. Dies Palmenwerk ist ein Buch gleichzeitig für die Studirstube wie für den Salon, und sein in Anbetracht der 248 Holzschnitte und 40 farbigen Tafeln niedriger Preis (30 Fr., geb. 35 Fr.) ermöglicht die Anschaffung auch den mittleren Ständen. Das Buch ist auch in Berlin bei den Buchhändlern Ascher & Co. sowie bei

Liepmannssohn vorräthig; ferner legte er vor eine sehr interessante Arbeit des Herrn Garten-Inspektors Becker in Miechowitz in O.-Schl. über die daselbst kultivirten Coniferen, welche dieser die Güte hatte, dem Verein in trefflicher Ausstattung als Manuskript zu übersenden.

XIII. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Gymnasiallehrer Dr. Kränzlin, Berlin.
2. „ Obergärtner Duda, Charlottenburg.
3. „ Obergärtner Fintelmann, Charlottenburg.
4. „ Obergärtner Hampel, Berlin.
5. „ Kunst- und Handelsgärtner Schwarzburg, Schöneberg.
6. „ Kunst- u. Handelsgärtner Fr. Brauns, Hannover.

a u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei

am 4. Juni 1877.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung teilte Herr Brandt mit, dass er jetzt die Rose Président Thiers, die eine sehr gute Sorte sein soll, in ganz kleiner Veredelung erzogen habe.

Bezüglich des Schneidens der Rosen bemerkte Herr Gaerdt, dass er sie immer im Herbst schneide, was nach Herrn Lackner bei uns mit Treibrosen immer geschieht. Herr Brandt und Herr Mathieu bemerkten, dass die verschiedenen Sorten sehr verschieden behandelt werden wollen; Maréchal Niel im Freien z. B. faule, wenn man sie im Herbst schneide, bei vielen, z. B. Louise Odier, sei das Biegen und Binden besser als das Schneiden.

Als Ergänzung zum Protokoll der letzten Sitzung teilte Herr Lackner mit, dass nach den Erfahrungen des Herrn Garten-Direktors Niepraschk in Köln Kentia Balmoreana var. Forsteriana unempfindlicher gegen Gas sei, als alle anderen Gewächshauspflanzen; Herr Brandt bemerkte, dass über die Töpfe aus Kuhmist in der Flora sehr geklagt werde. Alle Coleus-Arten in solchen Töpfen sind über der Erde abgestorben, für Handelsgärtnereien

nehmen sie auch zu viel Platz weg. Als Hauptfehler wurde von allen Seiten bezeichnet, dass die Töpfe nicht austrocknen und so keine Luftzirkulation im Boden zulassen.

Herr Brandt erstattete hierauf Berichte aus fremden Zeitungen. Im Anschluss an die Mitteilung im Journal des Roses, dass man die Theerosen in England im Oktober herausnehme und an einer südlich gelegenen Mauer an der Nordseite einschlage, wurde seitens der Anwesenden zugefügt, dass man diese Rosen z. T. mit einem Dach aus Holz (z. B. Herr Ebers, Hasenhaide), z. T. mit Streu decke, während man in England Farnkräuter (Pteris aquilina), das auch als Streu für das Vieh dient, dazu nimmt. Herr Gaerdt baut um die Malmaison-Rosen im Borsig'schen Garten, welche daselbst schon seit 25 Jahren sich finden, einen Kasten herum, legt oben einige Bretter darauf und deckt mit Streu oder Laub. Hauptsache ist bei allen Deckungsarten, dass das Wasser ablaufen und die Luft durchziehen kann. — Herr Brandt bringt die Theerosen in Töpfe und stellt sie während des Winters in den Keller. Herr Gaerdt schlug sie s. Z. im Dannenberger'schen Garten in einen alten Mistbeetkasten in halb verrottete Sägespähne ein, in welchen sie vortrefflich Wurzeln machten.

Herr Brandt bemerkte, dass, je öfter eine Rose verpflanzt wird, sie um so besser ihren Wurzelballen zusammenhalte, leider sei das wiederholte Verpflanzen in Handelsgärtnereien nicht möglich.

Nach Herrn Gaerdt haben die oben erwähnten Malmaison-Rosen die Kälte von 19 Gr. R. im 1876|1877 Winter fast alle ohne Schaden ausgehalten, die einzige merkliche Folge war ein späteres Austreiben derselben.

Herr C. Mathieu jun. bemerkte, dass die Rose Madame Scipion Cochet, wenn sie auch immer in der Mitte nicht voll sei und oft etwas zerknittert aussehe, doch als Topfrose Empfehlung verdiene. Die neue Rose Beauty of Glazenwood wird voraussichtlich leider ebenso spät blühen, wie die alte gelbe Kapuziner-Rose.*)

Hierauf konstituirte sich der Ausschuss auf's Neue für die Wahlperiode 1877—78 und wurden Herr Gaerdt als Vorsitzender,

*) Die mit so vieler Reklame ausposaunte Beauty of Glazenwood hat sich inzwischen als nichts weiter denn als die gewöhnliche alte gelbe Kapuziner-Rose erwiesen.

Herr Lackner als Stellvertreter wiedergewählt. Ausserdem erwählte man Herrn Lackner an Stelle des so entfernt wohnenden Hrn. Barrenstein zum Delegirten für den Versuchsgarten-Ausschuss.

Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht

am 10. Januar 1878.

Herr Dr. Bolle begrüsste die Versammlung mit warmen Worten beim Eintritt in das neue Jahr und hielt sodann eine kurze Gedächtnisrede auf C. v. Linné, dessen hundertjähriger Todestag gerade auf den Tag der Sitzung fiel. Zum Schluss verlas derselbe ein darauf von ihm verfasstes Sonnet, welches den allgemeinsten Beifall fand.

Dr. Wittmack bemerkte, dass in Boskoop zur Feier des Tages eine Ausstellung sämmtlicher Ilexvarietäten stattfände und er sich von dem Vorsitzenden der pomologischen Vereinigung daselbst, Herrn C. G. Overeynder, Zweige für den Verein erbeten habe (die auch inzwischen mit grösster Bereitwilligkeit eingesandt sind).

Hierauf wurde das Protokoll verlesen und von Herrn Lorberg dazu bemerkt, dass auf trockenem Sande der Weissdorn doch nicht gut fortkomme, am besten sei eine Lehmunterlage.

Eine Anfrage, ob man gefüllte Dornen beim Verpflanzen etwas tiefer in die Erde bringen könne, als sie gestanden, wurde verneint und überhaupt von dem Tiefpflanzen, wenn es auch in einzelnen Fällen gelinge, dringend abgeraten.

Herr Dr. Bolle führte an, er habe zufällig gefunden, dass der Weissdorn auch aus Stecklingen wachsen könne, was bisher nicht bekannt war. Er grub einige Zweige ein, und einer davon hat sich bewurzelt. Ihm scheint es wahrscheinlich, dass jeder Baum aus Stecklingen wachsen könne. Herr Späth glaubt, dass bei den starkholzigen, z. B. Eichen, dies doch wohl nicht der Fall sei.

Herr Fintelmann legte einen Abschnitt einer Gleditschie vor, welche so stark überwallt war, dass die Dornen tief im Innern sassen. Es lagen ca. 8 Jahresringe über der Basis des Dorns.

Hierauf sprach man über den Werth der Akazie als Nutzholz

und bedauerte, dass sie in den Forsten so wenig angebaut, ja sogar wegen des Wucherns ungern gesehen werde.

Dr. Wittmack legte Blätter, Blüten und Früchte von Carica Papaya aus dem Garten des Herrn Kommerzienrat Gruson in Buckau-Magdeburg (Obergärtner Leidner) vor und sprach über die auflösende Wirkung des Saftes auf Fleisch und andere Eiweisskörper.

Den wichtigsten Gegenstand der Beratung bildete der dem Landtage vorgelegte Entwurf betreffend Maassregeln zur Abwehr der Reblaus. Es wurde beschlossen, schleunigst eine Petition an das Haus der Abgeordneten und an die Agrar-Kommission zu erlassen. (Ist am nächsten Tage übergeben.)*)

Herr Dr. Bolle machte auf eine in Metz erschienene Schrift von Dr. Krémer über Populus euphratica aufmerksam**), worin bestätigt wird, dass der in der Bibel als „Garab" bezeichnete und von Luther als „Weide" übersetzte Baum wahrscheinlich P. euphratica gewesen ist. Sie wurde von Ollivier am Euphrat entdeckt, später in Sibirien aufgefunden, dann in Palästina und neuerdings von Herrn Professor Ascherson auch in der Kleinen Oase in der lybischen Wüste. Jetzt ist der Baum von Krémer auch an der Grenze von Algerien und Marokko in einem Gebirgsthale längs

---

*) Diese Petition ging im Wesentlichen dahin, entweder das im § 1 Abs. 1 des vorgeschlagenen Gesetzes dem Oberpräsidenten im Falle der Infizirung von Reben auf einem Grundstück zustehende Verbot des Verkaufs (der Entfernung) auch anderer Pflanzen und Pflanzentheile wegfallen zu lassen, oder nur solche Pflanzen etc. nicht verkaufen zu lassen, die bis in einer Entfernung von 10 m. von den infizirten gestanden haben.

Die Petition ist von Seiten des Hauses der Abgeordneten in der 54. Sitzung am 29. Januar d. J. für erledigt erklärt, nachdem bei § 1 des Gesetzes, am Schluss, seitens des Hauses, der Passus hinzugefügt war, dass das Verbot des Verkaufs (Abgabe und Entfernung) resp. die Desinfektion auf einzelne Teile des Grundstücks beschränkt werden kann. Und damit ist ja auch der Wunsch der Petenten erfüllt.

**) Description du Populus euphratica (Peuplier de l'Euphrate) accompagnée de 3 planches. Sa découverte sur les frontières du Maroc et son introduction en France par le docteur J. P. Krémer, pharmacien-Major. Metz. Librairie Warion, rue du Palais. 8°. 1866. — Auf meine Anfrage bei den Herren Simon-Louis zu Metz, auf das Vorhandensein dieser Pappel in ihrer Nähe bezüglich, erhielt ich zur Antwort nichts als die folgende Bemerkung: Nous n'avons pas connaissance des Populus euphratica introduits par Mr. le Dr. Krémer: C. B.

eines Baches aufgefunden, und zwar in starken Exemplaren mit malerischen, rundlichen Kronen. Die Zweige trugen an der Basis pappelähnliche und an der Spitze weidenähnliche Blätter. Krémer veredelte Reiser davon in Némours (Algerien) auf Silberpappeln und sind dieselben dort sowie in Frankreich sehr gut gediehen. Es stimmen die Eigenschaften der Krémer'schen Pappel ganz mit denen des Baumes, den Ollivier am Euphrat fand, überein.

Wahrscheinlich ist diese Species auch bei uns zu verwenden, da sie in Süd-Sibirien vorkommt. Interessant ist auch ihr vielfaches fossiles Vorkommen in ganz Europa.

Herr Dr. Kuhn führte an, dass auf seine Veranlassung Herr Dr. Kiepert bei seiner Reise nach dem Orient sich ebenfalls nach dieser weidenblättrigen Pappel erkundigt habe und hat derselbe sie auch in Palästina gefunden, woselbst sie noch heutigen Tages bei den Beduinen „Garab" heisst.

Wink über den botanischen Garten des Königlichen Hauses zu Caserta.

Von

Dr. N. Terraciano,

aus dem Italienischen übersetzt von

Carl Bolle.

(Cenno intorno al Giardino botanico della Real Casa in Caserta. Caserta, 1876.)

Im Park von Caserta, nah am Wasserfall, unterhalb Tifati, erhebt sich ein von Allen bewunderter Garten, der, weil er nach englischem Muster entworfen und bepflanzt worden ist oder, besser gesagt, weil er ein Landschaftsbild darstellt, allgemein unter dem Namen des englischen Gartens geht. Derselbe wurde im Laufe des Jahres 1782 auf Befehl der Königin Karolina von Oesterreich, damaliger Beherrscherin beider Sicilien, von dem ausgezeichneten englischen Botaniker Johann Andreas Gräffer angelegt*), und von jener Epoche an durch Einführung fremder sowohl als heimischer Gewächse bereichert. Von den Ersteren gelangten dorthin insbeson-

*) So viel wir wissen war Gräffer Deutscher von Geburt, aber aus englischem Dienste in den der neapolitanischen Königsfamilie übergetreten.

dere zahlreiche Sendungen seltener und kostbarer Arten aus England, wohin diese ganz neuerdings erst aus Amerika, Neuholland und anderen fernen Ländern gekommen waren. Ich weiss aber auch aus dem Munde meines berühmten Lehrers und Freundes Giovanni Gussone, dass Einiges direkt aus Neuholland hierhergebracht wurde, u. a. Eucalyptus robusta, welcher, obwohl vom Fittich der Zeit beschädigt, noch an der Stelle, wo er gepflanzt worden ist, lebendig dasteht.

Vom Monte Briano, einem der Tifatiberge, nach Süden zu senkt sich der Garten, dessen Areal etwa drei und zwanzig Hektaren beträgt, über ein Terrain hin, welches theilweise einen sanften, reizend koupirten Abhang bildet, theils eben ist. In demselben gruppiren sich die Gehölze bald in dichten, Bestand bildenden Massen, bald weichen dieselben aus einander zu sonnigen Blössen und anmuthigen offenen Parkstellen, innerhalb welcher sich fremdländische Gewächse, von ausserordentlicher Schönheit, ausgezeichnet sei es durch ihr Alter, sei es durch die Eleganz ihrer Formen, erheben. Durch das Ganze schlängeln sich gewundene, bald zu diesem, bald zu jenem Punkt des Gartens führende Wege, welche Einem die Ueberraschung stets neuer und höchst lieblicher Aussichten bereiten.

Der Betrachtung in ihm würdig ist vor Allem ein Krypto-Portikus, mit antiken Statuen, welcher ruinenhaft erscheint, während er dies Ansehn doch nur der Kunst seines Erbauers verdankt. In geringer Entfernung davon liegt das sogenannte Bad der Venus, ein kleiner See, an dessen Ufern und Felswänden, welche mit dem Krypto-Portikus ihn thalähnlich einschliessen, eine durch Kultur erzeugte Farnvegetation vorwaltet, in welcher Pteris longifolia, Woodwardia radicans und Osmunda regalis, unserer Flora angehörig, und die exotischen Pteris elegans, P. arguta, Onychium japonicum, sowie andere mehr, sich durch kräftigen Wuchs auszeichnen. Hier stehen auch die Pflanzen, welche einen kühlen Standort lieben, wie der von dem Gebirge hierher versetzte Adenostyles albifrons, Petagnia saniculaefolia aus Sicilien, Saxifraga sarmentosa und S. crassifolia. Seit den letzten Jahren hat man hier auch die Steinbrecharten Saxifraga Aizoon und S. rotundifolia einzubürgern versucht. Das Wasser in diesem See stammt zum Theil von einer künstlichen Quelle her, die unter einem von einem alten Taxus gekrönten Felsen

hervorbricht, zum Theil aber in der Nähe des Pinus Abies von einem schönen Wasserstrahl, welcher schäumend wie eine Kaskade von einem sanften Abhange herabrinnt und sich in jenen dicht bei einer schönen, die der Fluth entsteigende Venus darstellenden Marmorstatue, woher auch der Name des Sees, ergiesst. Die Gewässer des letzteren bilden, indem sie sich zwischen Felsblöcken in verschiedenen Rinnsalen brechen, nahe an einer Brücke einen kleinen Wasserfall. Weiterhin, zu einem langen und breiten Kanal gesammelt — man möchte fast sagen, es sei ein Fluss — strömen sie eine gute Strecke hin und stürzen sich dann von der Höhe herab, indem sie einen zweiten Wasserfall oder vielmehr Wassersprung (Salto) bilden, wodurch ein See entsteht, der erst schmal, dann nach und nach breiter werdend, sich ausdehnt und zwei liebliche Inselchen umschliesst: beide reich an Pflanzenwuchs. Die Erstere grössere, dadurch bemerkenswerth, dass sie ein antikes halb in Ruinen liegendes Tempelchen trägt, welches indess künstlich angelegt ist und dessen Säulen zum Theil aus Granit, zum Theil aus Dolomit bestehen, sämmtlich aber in Pompeji ausgegraben worden sind. Die Zweite kleinere trägt einen gemauerten Pavillon, der zum Ruheplatz für Enten, Schwäne und andere Wasservögel dient. Man kultivirt in diesem See Nelumbium speciosum, Cyperus Papyrus, Nymphaea scutifolia, N. alba, N. gigantea und Nuphar luteum.

Vier Gewächshäuser zieren den Garten. Von diesen hat nur eins ein Dach und wird durch einen besonderen Apparat mit feuchtwarmer Luft geheizt. Dies Gewächshaus wurde 1862 auf Kosten des jetzt regierenden Königshauses erbaut. Die drei anderen sind alten Ursprungs und eher als Konservatorien oder Orangerien anzusehen, mit alleiniger Ausnahme vielleicht des Kaktushauses, welches den zahlreichen Species dieser Familie und ihrer Verwandten zum Winteraufenthalt dient.

Nahe bei den Gewächshäusern liegt das Aquarium, ein ziemlich grosses, rundes Becken, dessen eine Hälfte in gemauerte Vierecke zerfällt, die dazu bestimmt sind, jedes eine Wasserpflanze zu beherbergen. Die zweite etwas tiefere Hälfte hat keine Unterabtheilungen.

In diesem Aquarium strömt das Wasser beständig und, nachdem es die kleineren Vierecke der oberen Hälfte angefüllt hat, fällt es schleierartig in die untere hinab. In der ersten Abtheilung des

Aquariums erzieht man Pflanzen, die seichteres Wasser lieben, in der zweiten die in grösserer Tiefe gedeihenden, wie Nymphaea, Polygonum amphibium, Jussiaea erecta etc.

In der Nachbarschaft des Aquariums, immer in der Nähe des Gewächshauses, befindet sich der Rosengarten, eine Sammlung vieler Species und noch zahlreicherer Varietäten von Rosen; ferner die botanische Schule (Scuola botanica), in der die Pflanzen nach der Reihefolge des Linnéischen Sexualsystems stehen. Zur Zeit arbeitet man daran, sie, statt dessen, nach der natürlichen Methode Decandolle's zu ordnen.

Abgesehen von dem zur speziellen Blumenzucht bestimmten Raum, der nach einer dort stehenden antiken Bildsäule, welche diese Göttin darstellt, die Flora genannt wird, besitzt der Garten hier und da zerstreute Blumenparthieen und fünf Abtheilungen von erheblichem Umfange, welche von unseren Gärtnern mit dem Namen der Scolle bezeichnet werden, weil sie die botanischen Sammlungen der grösseren und kleineren Freilandbäume enthalten. Darunter verdient erwähnt zu werden die sogenannte Camellienschule (Scolla della Camelia), in der man einen grossen und sehr alten Camellienbaum bewundert; ferner den Tulpenbaum und den Eucalyptus robusta, von denen weiter unten die Rede sein wird.

Nicht minder interessant als diese Scolla erscheint jene vordere, nahe am See gelegene, welche nach den gerade dort besonders kultivirten Quercus-Arten die der Eichen genannt wird. Unter Letzteren sind bewundernswerth Quercus Phellos und Q. nigra wegen ihres Alters und wegen ihres Kronenbaues. Dort liegt auch, ganz nach Süden gekehrt und so viel als möglich gegen die Nordwinde geschützt, ein Stück Land, welches der Pflanzen-Akklimatisation dienen soll. Hier sucht man diejenigen Gewächse heranzuziehen, die aus wärmeren Gegenden herstammen. Unter vielen, gedeihen hier auf's Beste: Strelitzia Reginae, Musa speciosa, Cordyline australis, Psidium pyriferum, P. pomiferum, Curculigo recurvata, Aspidistra elatior, Saccharum officinarum, Grewia orientalis, G. oppositifolia, Paratropia venulosa, Ficus elastica, Amicia zygomeris, verschiedene Arten von Siphocampylos und von Habrothamnus, von denen einige im Winter nur die Blätter, andere Blätter und Zweige zugleich, noch andere Alles was über der Erde befindlich ist, einbüssen, alle

jedoch im Frühjahr mehr oder weniger kräftig wieder austreiben.*) Von den hier genannten Pflanzen scheint allein Strelitzia Reginae auch strengerer Kälte trotzen zu wollen, wie jener von 1869 und 1876, wo das Thermometer auf — 7 Gr. C.! sank, denn in jenen beiden Wintern litt sie gar nicht, während andererseits für viel härter gehaltene Gewächse, wie die Citronen- und Orangenbäume, die Melaleuken, die Yucca's bedeutenden Schaden nahmen.

Auch viele sogenannte Fettpflanzen sowohl aus der natürlichen Ordnung der Kakteen, als aus den Gattungen Aloe, Sedum, Crassula, Sempervivum, Agave etc. stehen hier im freien Lande und in freier Luft. Von diesen wachsen Cereus peruvianus, Echinocactus multiplex, Opuntia curassavica, O. Pseudo-Tuna, O. Dillenii, Aloe spiralis, A. neglecta, A. frutescens, A. vera, Sedum atrorubens, S. latifolium, Crassula arborescens, Sempervivum tectorum, S. montanum, S. arborescens, Agave Salmiana, A. geminiflora, A. vivipara, A. spicata, A. lurida und andere nahe bei einem der Antike nachgebildeten Peristyl, einer künstlichen Ruine mit zum Theil aufrechtstehenden, zum Theil zertrümmerten und hingestreckten Säulen, unter welchen sich Ueberbleibsel des Alterthums befinden, die in Herkulanum ausgegraben worden sind.

Die Palmen werden an einem sanften Hügelabhang nach Mittag zu kultivirt. Ich rede nicht von der gemeinen Zwergpalme (Chamaerops humilis), von der wir prachtvolle bis über neun Fuss hohe Stämme mit üppigen Kronen besitzen, auch nicht von der Dattelpalme, sondern notire nur: Phoenix leonensis, Ph. pumila, Ph. sylvestris, Chamaerops excelsa, Ch. Palmetto, Ch. umbraculifera, Ch. tomentosa, Ch. macrocarpa, Ch. Fortunei, Ch. Stauracantha, Sabal minor, Jubaea spectabilis. Alle diese zeigen ein ebenso kräftiges Wachsthum wie im Vaterlande.

Abgesehen von dem bisher Gesagten fehlt auch nicht ein reicher Vorrath von exotischen und einheimischen Gewächsen, welche dazu bestimmt sind, etwaige im Garten entstehende Lücken auszufüllen und nicht allein zu eigenem Gebrauch, sondern auch zum Verkauf.

*) In Neapel pflegt der Blumenmarkt reichlich mit abgeschnittenen Strelitzienblüthen versehen zu sein. Ende Mai und Anfang Juni sah ich aus diesen und den im Ueberfluss vorhandenen weissen Lilien die reizendsten Sträusse gebildet und zu sehr billigen Preisen feilgeboten. C. B.

Zuletzt sei bemerkt, dass die Zahl der im Garten kultivirten exotischen Pflanzenspecies 2500 beträgt, ungerechnet die Gartenspielarten und die hier zu Lande wildwachsenden Arten. Von Letzteren haben wir die krautartigen zu einem reichen lebenden Herbarium vereinigt.

(Fortsetzung folgt.)

Obstsorten für nördliches Klima und rauhe Lage.

Von

R. Müller,

Obergärtner in Praust bei Danzig.

(Schluss.)

Von **Birnen** sind die Herbst- und frühen Wintersorten für unser Klima am wertvollsten. Manche Sommerbirne kann bei uns schon zu den Herbstbirnen zählen, wie z. B. die Römische Schmalzbirne, welche 1877 erst gegen Ende September reifte. Die späten Winterbirnen, wie z. B. die Winter-Dechantsbirne und Hardenpont's Winter-Butterbirne (La Quintinye), welche zwar recht reich und auch grosse Früchte trugen, erreichen, wenn der Sommer einigermaassen kühl und feucht ist, am Baum nicht die nötige Ausbildung und Reife, so dass sie auf dem Lager nicht nachreifen, sondern welk werden und zähe und unschmackhaft bleiben. Andere späte Winterbirnen, wie Olivier de Serres nnd La Quintinye, welche im verflossenen Jahre auch recht reich trugen, wurden dagegen schon Anfang Dezember reif, ohne erheblich zu welken, hatten freilich nicht das Aroma und den Zuckergehalt wie in südlicheren Gegenden gereifte Früchte. Dem zu geringen Zuckergehalte ist wohl auch die kurze Haltbarkeit zuzuschreiben. Für unser Klima fehlen eben Winterbirnen, welche in nicht ganz ungünstigen Sommern am Baume sich so vollkommen entwickeln, dass sie sich bis in den Januar und Februar, auch länger halten.

Einer ganz besonderen Beachtung möchte ich eine hier einheimische, ausserhalb Westpreussens noch wenig bekannte, spätere Sommerbirne empfehlen, nämlich die Conitzer Butterbirne, hier als Conitzer Schmalzbirne verbreitet. Sie trägt recht reich und wird auch schon früh fruchtbar. Die Früchte sind unregelmässig

kegelförmig und ziemlich gross, oft gross. Auf ca. 20 Jahre altem, schon recht grossem Hochstamme und ebenso alter Pyramide auf Wildling in Lehmboden waren dieselben grösser und an der Kelchseite breiter, als die Abbildung im Handbuche, so dass sie sich meist so zeigten, wie sie im Handbuche als zuweilen oder oft vorkommend beschrieben sind. An jüngerer Pyramide auf Quitte waren einzelne Früchte von der Grösse der Duchesse d'Angoulême. Sie reift von Mitte bis Ende August und hält sich je nach der Zeit des Brechens und dem Aufbewahrungsorte 3—4 Wochen. Das Fleisch ist weiss, sehr saftig und von sehr gutem Geschmack, so dass ihr der Charakter des ersten Ranges wohl nicht streitig gemacht werden wird. In der ersten Zeit der Reife, so lange sie noch nicht ganz weich ist, ist sie auch mit zu den guten Wirthschaftsbirnen zu zählen. — Für den Baumschulenbesitzer ist diese Birnensorte noch ausserdem von besonderem Wert, da der Baum sehr stark und kräftig wächst, so dass 3jährige Okulanten schon zum grossen Teil fertige Hochstämme von 2½ cm. Stammdurchmesser und stattlichem Ansehen sind.

In Bezug auf die Vorzüglichkeit des Geschmacks und auf Fruchtbarkeit dürfte Napoleon's Butterbirne wohl allen voranzustellen sein. Trotzdem der Baum in strengen Wintern auch in günstigeren Gegenden oft leidet, wird diese Sorte hier sehr gesucht; ich habe sie als Hochstamm nirgends so viel vermehrt gefunden, wie hier im Norden. Die Standbäume sind auch hier recht gesund, wegen der frühen und alljährigen Fruchtbarkeit aber verhältnissmässig klein.

Auch Coloma's Herbst-Butterbirne gehört hier mit zu den reich tragenden und besten Birnensorten. Die Früchte, welche, wie bekannt, von etwas veränderlicher Form sind, zeigten hier meist die längliche Form, waren auch recht gross. Der Baum wächst zwar in der Jugend nicht allzu rasch; die hier befindlichen ca. 20 Jahre alten Standbäume, teils Hochstämme, teils Pyramiden auf Wildling, sind jedoch schon recht grosse Bäume geworden und trotz manches strengen Winters recht gesund und regelmässig in Form.

Von ganz enormem Ertrage ist die Lange weisse Dechantsbirne. Der Standbaum (Hochstamm) trägt alle Jahr reich, weshalb er auch im Verhältnis zum Alter nicht sehr gross ist. Die recht gute Frucht reift hier in der zweiten Hälfte des Oktober und hält sich 3—4 Wochen.

Zu den reich tragenden Sorten ist auch die Forellenbirne zu zählen. Sie wird hier meist als Hochstamm oder als Pyramide auf Wildling gezogen. Bei der anerkannten Güte der Frucht ist sie noch besonders wertvoll, da sie in unserem Klima eine der sich am längsten haltenden Birnen ist. Sie wird Mitte November brauchbar und hält sich in guten Jahren bis Ende Januar.

Von anderen bekannten guten Birnensorten zeichnen sich durch hohe Erträge aus: die Stuttgarter Gaishirtenbirne, Rote Dechantsbirne, Graue Herbst-Butterbirne und Herbst-Bergamotte (Rote oder Graue Bergamotte).

Von weniger reichem aber immer noch recht gutem Ertrage ist Diel's Butterbirne. Der Baum wächst hier recht gut als Hochstamm und bleibt auch gesund. Die Früchte waren in diesem Jahre recht gross, reiften im November, hielten sich aber nicht über Mitte Dezember.

Einige gute, bekannte, an sich vorzügliche Sorten waren in diesem Jahre, wie schon früher, schwarzfleckig und rissig, nämlich Grumkower Butterbirne, Weisse Herbst-Butterbirne, Graue Dechantsbirne, und an einigen Stellen auch die Holzfarbige Butterbirne. Der etwas trockene Standort in Lehmboden mag wohl hauptsächlich mit Schuld haben, da auch durch teilweise anderweitige Bepflanzung des Bodens unter den Bäumen das Eindringen des Regens erschwert war. Nach Dubreuil liegt das Fleckigwerden der Früchte auch an der Unterlage, er empfiehlt für verschiedene Dechantsbirnen (Doyenné), zu welchen auch unsere Weisse Herbst-Butterbirne (Doyenné blanc der Franzosen, nicht Beurré blanc) gezählt wird, die Doppelveredelung und zur Zwischenveredelung die Pastorenbirn (Poire de curé oder kurzweg Curé).*)

Eine mir bisher unbekannte, durch die hiesige Baumschule schon viel verbreitete französische Birne lernte ich unter dem Namen Poire le Berriays kennen. Sie ist eine sehr gute, reich tragende Herbstbirne und wird hier Anfang Oktober, manchmal auch früher reif. Ich habe sie sonst nur im Kataloge von André Leroy in Angers gefunden, woselbst sich folgende Bemerkungen befanden:

*) Eine darauf bezügliche Notiz des Herrn Fr. Burvenich in Gent lautet: „Monsieur Dubreuil m'a dit: „Greffez les Poires Curé sur franc et sur ceuxci des Doyennés, et vous aurez des fruits non tachetés, nets, bons."

„I. Qualität, mittelgross. Fleich schmelzend, saftreich; fruchtbar, August-September.“ Als Autor ist Boisbunel angegeben. — Der Baum ist gesund und hart.

Nach einem Probeaste glaube ich auch Giffard's Butterbirne empfehlen zu dürfen. Sie wird hier Mitte bis Ende August reif und hält sich 2—3 Wochen. Die Frucht ist mittelgross, länglich, schön gelb, sehr saftreich und wohlschmeckend. Der Baum hat mittelstarkes Wachstum und ist sehr fruchtbar. Von französischen Gärtnern wird sie besonders zur Erziehung von Hochstämmen empfohlen.

Endlich möchte ich noch auf eine mir von früher her als vorzüglich bekannte, reich tragende Birne aufmerksam machen und zu weiterer Erprobung derselben für nördliches und rauhes Klima aufmuntern. Es ist dies Clapp's Favorite, wenn ich nicht irre amerikanischen Ursprungs. Dieselbe hat sich hier als eine der härtesten Sorten erwiesen. Auch im vorjährigen Winter, in welchem, wie schon erwähnt, das Thermometer mehrere Tage hintereinander auf — 27 Gr. R. sank, zeigte sie nicht eine Spur schädlichen Einflusses der Kälte, während die Jahrestriebe der meisten Birnensorten in der Baumschule eine mehr oder weniger starke Bräunung der Cambialschichten und des Markes davontrugen, ja bei mehreren Sorten der Kälte ganz zum Opfer fielen. Der Baum treibt sehr stark und bildet schöne Hochstämme. An einer 2jährigen Veredelung auf Quitte erzielte ich schon vor einer Reihe von Jahren 5 Früchte. Die Frucht ist gross, länglich-eirund oder kegelförmig, so viel ich mich erinnere, gelblich-grün, sehr saftig und von köstlichem Geschmack. Im Kataloge von Louis Van Houtte befindet sie sich mit der Notiz: „Frucht gross, schmelzend, gezuckert, von allererster Qualität, August, September.“ Bei uns wird sie wohl erst Mitte bis Ende September reifen.

Bei den **Pflaumen** will ich nicht lange verweilen. Die meisten der bekannten guten Sorten, welche nicht sehr spät reifen, gedeihen auch hier. Die gesuchtesten sind: die Grüne Reineclaude und die Hauszwetsche, welche letztere hier aber nicht wurzelecht aus Ausläufern gezogen, sondern auf Wildling okulirt wird; Eierpflaumen, gelb, rot und blau, Pfirsichpflaume oder Nectarine, Weisse Jungfernpflaume etc. — Da in Jahren wie im ver-

flossenen die Hauszwetsche hier nur mit Mühe oder teilweis gar nicht reif wird, so empfehle ich für unser Klima ganz besonders die Anpflanzung der Wangenheim-Zwetsche (Wangenheim's Frühzwetsche) neben der Hauszwetsche. Sie beginnt hier schon Anfang September zu reifen und reift nach und nach bis Mitte des Monats. Sie trägt überaus reich; die Früchte sind mehr rund, als die Hauszwetsche, sonst aber wohl ebenso gut und für den Haushalt ebenso zu benutzen.

Ueber Anna Späth, welche erst seit einem Jahre hier ist und welche, im Falle sie nicht zu spät reift, die Wangenheim-Zwetsche noch übertreffen dürfte, habe ich kein Urteil.

Als die hier am stärksten wachsende Pflaume nenne ich Belle de Louvain, welche 2 Jahre nach der Veredelung grossenteils schon als Hochstamm abgebbar ist. Die Frucht kenne ich nicht, da kein älterer Standbaum davon vorhanden ist. Van Houtte empfiehlt sie als gute, Ende August reifende Pflaume.

Ueber **Kirschensorten** lässt sich nicht viel auf den Zweck dieser Zeilen Bezügliches sagen, da hier und auch in noch höherer Lage alle ziemlich gleich gut gedeihen. Besonders gesucht sind die verschiedenen Herzkirschen aus Werder. Die Gelbe Herzkirsche (Wachskirsche) trägt hier wohl gut, die Frucht ist und bleibt aber bitter und ist kaum zu verwerten. Die hier als Gelbe Knorpelkirsche (Schwefelkirsche) kultivirte Sorte bringt dagegen immer wohlschmeckende, der vorigen sonst ähnliche Früchte. Auch andere schwarze und bunte Knorpelkirschen werden gern angepflanzt. Von Sauerkirschen sind Glaskirschen, darunter die Kurzstielige von Montmorency, auch Königin Hortensia, hier Ravennaer Kirsche genannt, letztere trotz nicht allzu grosser Fruchtbarkeit, beliebt.

Zum Schluss dieser Zeilen noch einige Worte über die in unserem Klima reifenden **Weinsorten**. In Sommern wie der vorjährige werden nur wenige Sorten wirklich reif. Zu Weinanpflanzungen sollte man daher hauptsächlich recht früh reifende Sorten wählen. Von den bekannteren Sorten wurde im vorigen Jahre eigentlich nur der Frühe Leipziger reif, ausserdem der Blaue Augustwein (Jacobstraube), Müllerrebe und St. Laurent. Ein Teil Sorten wäre wohl noch reif geworden, wenn nicht ein starker Frost Anfang Oktober sämmtliches Laub zerstört hätte, worauf die

dicht an der Reife stehenden Trauben nicht ausreifen konnten, und bei einem zweiten Frost, nun des Schutzes der Blätter beraubt, noch ganz erfroren. Diese Sorten waren Pariser Gutedel (Chasselas de Fontainebleau) und die verschiedenen anderen Gut- und Schönedel, als Gold-, Muskat- und Weisser Schönedel. — Eine hier wohl unter allen Umständen reifende Weinsorte ist Précoce de Malingre, welche daher nicht genug empfohlen werden kann. Dieselbe wurde selbst noch am freistehenden Spalier reif. Dass die Beeren und Trauben etwas klein sind, nimmt ihr von dem Werte nichts, da wir unter den grossfrüchtigen Sorten wenig so frühe haben; nicht viel später reift die blaue Madeleine hâtive. Drei neuere französische Weinsorten, welche grossfrüchtiger und ebenso resp. noch früher als Précoce de Malingre sind, nämlich Madeleine Angevine, Madeleine royale und Muscat blanc hâtif de Saumur kann ich zur Anpflanzung für kältere Gegenden empfehlen; dieselben sind seit einem Jahre hier angepflanzt. In den Steglitzer Baumschulen sind diese Sorten schon seit längerer Zeit angepflanzt und dürften schon ordentlich getragen haben. Einige kleine Trauben haben dort schon an den jüngeren Weinstöcken für die frühe Reife gezeugt.

An die norddeutschen Gärtner und Gartenfreunde!

Immer sprecht Ihr von „Wein“ und meint dabei doch die „Rebe“,
Wie sie grünend umrankt zierlich das wohnsame Haus;
Freunde, so höret nun auf die Begriffe schnöd' zu verwechseln —
„Rebe“ heisst das Gewächs; „Wein“ aber ist ein Getränk!

Alsaticus.

Beitrag zur Erziehung hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren.

Von

Bruno Strauwald,
Gartenbaulehrer in Althof-Ragnit in Ostpreussen.

Nachdem in den früheren Jahren die Kultur des Beerenobstes im Vergleich zu der des Kern-, Stein- und Schalenobstes eine mehr wie stiefmütterliche genannt werden musste, ist sie in neuerer Zeit

von Seiten der Obstproduzenten mehr in Aufnahme gekommen, wozu die durch rationelle Behandlungsweise erzielten bedeutenden Erfolge der englischen Kultivateure ganz wesentlich beigetragen haben. Die so mannigfachen Benutzungsarten dieses Obstes zu wirtschaftlichen Zwecken, ganz besonders zur Weinbereitung, nicht minder aber auch zur Darstellung von Gelée sichert ihm eine bleibende Bedeutung unter unseren Nahrungsmitteln. Wenn in früherer Zeit nur mit Unlust die Kultur der Beerenfrüchte in die Hand genommen wurde, so mag der Umstand wohl maassgebend gewesen sein, dass nur Wenige ein richtiges Verständnis für dieselbe hatten, die Zahl der wirklich wertvollen Sorten nur eine geringe war und die Verwertung der Früchte durch Unkenntnis der Verwendungsweisen nur wenig Ertrag gewährte. So wie jedes andere Obst verlangt auch dieses, wie schon oben gesagt, eine rationelle Erziehung und Pflege; wählen wir dann zum Obstbau nur wertvolle, grossfrüchtige und zuckerreiche Sorten, so werden die Ernteerträge unsern Fleiss und unsere Ausdauer mehr wie reichlich lohnen und das Interesse für diesen Zweig des Obstbaues erhalten.

Die Beerensträucher machen in Bezug auf den Nährboden keine so hohen Ansprüche, sie werden allerdings in recht fruchtbarem Lande bedeutend höhere und regelmässigere Erträge und normal entwickelte Früchte liefern. Sie lieben eine halbschattige Lage bei genügender Feuchtigkeit. Ein Haupterfordernis bei der Kultur ist der Schnitt, welcher bei Sträuchern im Auslichten des alten Holzes und dem Einstutzen der Jahrestriebe bis auf ½ oder ⅔ ihrer Länge besteht; bei Bäumchen hingegen ganz in derselben Weise wie bei Kernobstbäumen ausgeführt wird. Alle Formen sind bei den Johannis- und Stachelbeeren herzustellen; am beliebtesten sind, ausser den hoch- und halbstämmigen Bäumchen, die Pyramiden-, die Kordon- (horizontale und oblique), die Becher-, die Kandelaber-, die einfache und doppelte Palmettenform. Am beliebtesten sind die Spaliere, die Kordons und ganz besonders die Hochstämmchen, deren Erziehung am leichtesten, ganz besonders für den Nichtfachmann, ist. Ehe ich im Folgenden meine Erfahrungen bei Bildung hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren niederlege, mache ich noch darauf aufmerksam, dass für Massenzucht immerhin die Strauchform beizubehalten ist, zur Gewinnung recht grosser, gut ausgebildeter Nach-

tisch- oder Dessertfrüchte jedoch die Formbäume, ganz besonders die Hochstämmchen in Anwendung zu kommen haben.

In zweierlei Weise geschieht die Heranbildung dieser Kronenbäumchen, und zwar erstens durch Kronenveredelung auf 1—1½ m. hohe, starke, gerade Unterlagen von Ribes aureum Prsh. (Syn. Ribes palmatum Desf. und Ribes fragans Lodd.); zweitens durch Erziehung aus wurzelechten Stachel- und Johannisbeersträuchern, wozu sich jedoch nicht alle Sorten eignen, bei Stachelbeeren wohl die meisten, bei Johannisbeeren jedoch nur die grossfrüchtigen holländischen, französischen, englischen und einige deutsche starkwüchsige Sorten.

Die auf Ribes aureum veredelten Beerensträucher sind eher tragbar, gewöhnlich im dritten, häufig aber schon im zweiten Jahre nach der Veredelung, während die wurzelecht erzogenen später tragbar werden, jedoch ein höheres Alter erreichen. Denjenigen, welche Einrichtungen zu Winterveredelungen besitzen, empfehle ich die Veredelung auf Ribes aureum ganz angelegentlichst, weil sehr lohnend, den Besitzern kleinerer Gärten, welche ohne die erforderlichen feuchtwarmen Glashäuser sind, die unter 2. erwähnten Erziehungsmethoden.

1. Erziehung von Kronenbäumchen durch Winterveredelung auf Stämme von Ribes aureum.

Die erforderlichen Wildstämme müssen recht gut bewurzelt sein, sonst ist die Dauer der edlen Bäumchen nur eine kurze, die ganze Vegetation nur eine kümmerliche. Wenn irgend möglich, erziehe man sich seine Unterlagen selbst, da käufliche selten in gewünschter Güte zu haben sind und selbst gut kultivirte durch den Bahntransport mehr oder weniger leiden. Wir erziehen die Unterlagen durch Stecklingszucht, Steckholzzucht, Ableger, Wurzelschösslinge, seltener durch Samen, weil hierbei zu viel Zeit erforderlich ist.

Die Stecklingszucht wird in folgender Weise gehandhabt. Gut ausgebildete Sommertriebe in mittlerer Stärke und einer Länge von 15 bis 20 cm. werden im Monat September in gut gegrabenen, mit Sand stark gemischten Boden, welcher schattig gelegen, reihenweise eingeschlagen, und zwar nur so tief, dass noch ¼—⅕ ihrer Länge über dem Boden hervorragt. Darauf werden die Reihen fest angetreten und tüchtig angegossen und während des Winters gegen grössere Kältegrade geschützt. Bis zum nächstfolgenden Herbst bleiben sie hier an dieser Stelle, wo sie hinlänglich mit guten Wur-

zeln versehen sein werden, dann erfolgt die Einschulung mit Rückschnitt des Triebes, innerhalb zweier Jahre werden sie die Veredelungsstärke erreicht haben.

Weit häufiger geschieht die Vermehrung durch Steckholz, d. h. durch Verwendung gut ausgereifter jähriger Triebe, welche im Winter sehr spät geschnitten und sehr zeitig im Frühjahr in derselben Länge und in derselben Weise gesteckt werden. Bei bündigem Boden können 2 Augen, bei leichterem hingegen darf nur 1 Auge über dem Einschlag hervorragen. Das Stecken dieser Triebe erfolgt mit Pflanzholz in etwas schiefer Richtung bei gleichzeitigem Festtreten. Um die Beete vor Trockenheit zu schützen, werden sie mit kurzem Mist oder ähnlichen Materialien bestreut. Im Herbst desselben oder im Frühjahr des nächsten Jahres werden diese nun gut bewurzelten Pflanzen weitergepflanzt und bis zur erforderlichen Höhe und Stärke erzogen.

Das Ablegen oder Einlegen ist eine sehr gebräuchliche Vermehrungsmethode. Wir wählen hierzu am vorteilhaftesten junge Triebe, welche im Laufe des Sommers aus dem älteren Holz entsprungen, graben das Erdreich um den alten Stock um und befestigen sie nun vermittelst Haken, bedecken sie mit guter Erde, ausgenommen die Spitzen derselben, giessen, wenn notwendig, tüchtig an und belegen den Umkreis der Stöcke, um gleichmässigere Feuchtigkeit zu erhalten, mit Laub oder verrottetem Mist. Auch ein- und mehrjährige Triebe werden zum Ablegen benutzt, geben aber nicht so schön bewurzelte Pflanzen. Die weitere Behandlung ist die wie oben.

Wurzelschösslinge werden, wenn gehörig erstarkt, auch zum Einschulen und späteren Veredeln benutzt, sind aber gleich beim Pflanzen einzustutzen, auch deren Wurzel gut zuzuschneiden, sonst erhalten wir keine gesunden, starken und geraden Stämme.

Die Vermehrung durch Samen ist eine mehr mühevolle und langwierige und selten in Gebrauch; wir erhalten dann aber die bestbewurzelten, schönsten und ausdauerndsten Pflanzen. Der Same, welcher sehr fein und von jüngster Ernte nur verwendbar ist, wird in flache Schalen oder in's Frühbeet flach ausgesäet, feucht erhalten und, wenn aufgelaufen, die jungen Pflänzchen mehrmals pikirt und in's Freie gepflanzt. Durch alljährliches Einstutzen des Haupttriebes

und Entspitzen der Seitentriebe erhalten wir je nach Umständen innerhalb 5—7 Jahren genügend erstarkte Pflanzen. Ist man mit der Zeit in Besitz einiger recht starker Mutterpflanzen gelangt, so schneide man die Stöcke bis auf den Wurzelhals zurück. Es wird sich nun eine grosse Anzahl junger Triebe entwickeln, diese werden, wenn sie Bleistiftstärke erreicht haben, etwas über der Entstehungsstelle schräg eingeschnitten, mit Moos umhüllt und mit guter Komposterde umgeben. Hier werden die jungen Triebe bald Wurzeln bilden, einige starke schon in demselben Jahre zur Herbstzeit, die übrigen aber spätestens nach Schluss des zweiten Jahres als Veredlungsunterlage brauchbar sein. Alsdann lässt man den Stock wieder ungehindert wachsen und wiederholt nach 2—3 Jahren dasselbe. Diese Vermehrungsmethode dürfte in den meisten Fällen wohl die zweckmässigste und am schnellsten zum Ziele führende sein. Das abgeschnittene alte Holz wird natürlich als Steckholz Verwendung finden.

Nun zur Veredelung dieser Unterlagen. Dieselben werden vor Eintritt des Frostes, Ende Oktober oder Anfang November, aus dem Lande gehoben, nach Grösse und Stärke sortirt und in der Nähe des Veredelungsraumes frostfrei eingeschlagen. Mitte bis Ende November pflanzen wir sie in Töpfe mit guter Drainage, oder noch besser, wir emballiren die Wurzeln in feuchtes Moos, nachdem um dieselben noch feuchte, ziemlich bündige Erde gebracht ist. Das Moos wird vermittelst Weiden befestigt. Wir ersparen uns bei Anwendung dieser Pflanzmethode zunächst die teueren Töpfe, ferner sehr viel Platz und viel Zeit, da das Spritzen dieser Moosballen weniger Zeit erfordert, als das Giessen der Töpfe; es findet vermehrte Wurzelbildung statt, was auf das Anwachsen der aufgesetzten Edelreiser und das spätere Gedeihen der veredelten Stämme von grossem Vorteil ist. Selbstredend ist das Anwachsen an dem neuen Standort ein weit gesicherteres, als bei Topfkultur. Die emballirten Pflanzen sind bis zur Veredelung in einen kühlen Raum zu bringen, wo sie nach und nach durch Neubildung von Wurzeln in Vegetation treten und zum Transport in das Veredelungshaus geeignet werden. Ende Dezember resp. Anfang bis Mitte Januar ist die Veredelung am besten durch Kopulation auszuführen. Wenn die Edelreiser schwächer als die Unterlagen sind, so nehmen wir auch zu anderen Veredelungsarten, dem Anschäften oder Anplattiren, dem Einspitzen,

dem Pfropfen mit Rindenausschnitt und dem Pfropfen in den halben Spalt u. s. w. unsere Zuflucht. Am Tage ist die Temperatur im Hause auf 12—15 Gr. R. (ohne Sonnenwärme) zu halten, während der Nachtzeit einige Grade weniger. Sobald die veredelten Stämme sicher angewachsen sind, so härten wir dieselben ab, indem wir sie zunächst in ein temperirtes und später in ein kaltes Haus bringen. Wenn es die Witterung nur irgend gestattet, haben wir im letztgenannten Raum fleissig Luft zu geben, um sie zum Auspflanzen vorzubereiten. Während des Aufenthalts im Veredelungshause versäume man nicht das allmähliche Lösen des Verbandes, das successive Entfernen der wilden Triebe und das Anheften der aufgesetzten Reiser an kurze Stäbe. Anfang Juni, möglichst an einem trüben Tage, bringe man die nun abgehärteten Beerenobstbäumchen auf schon vorbereitetes Land, welches gut gegraben, mit verrottetem Mist gedüngt und halbschattig gelegen ist. Beim Pflanzen sind die Weiden und das Moos der Wurzelballen zu entfernen, letztere noch vor dem Bedecken mit Erde gut zu durchfeuchten. Beifügung von Kompost zur Pflanz-Erde sichert ein gutes Anwachsen. Reihenpflanzung ist vorzuziehen. Die Pflanzweite beträgt 30—40 cm., die Reihenentfernung 50—60 cm. Bedecken des Bodens mit kurzem Mist oder ähnlichen Materialien und Einbinden der Stämme in stets feucht zu haltendes Moos sind wesentliche Erfordernisse zu einem guten Gedeihen. Hier bleiben sie nun 2 Jahre, während welcher Zeit der Boden stets rein und locker zu halten ist und nach Erfordernis angefeuchtet werden muss. Die Stämmchen erhalten gleich bei der Pflanzung genügend lange Stäbe zum Schutz gegen die Winde. Im ersten Jahre, während des Sommers, sucht man durch Anwendung des Pincement die Kronenzweige gleich stark zu erhalten, entfernt fleissig alle hervorbrechenden wilden Triebe und schneidet nun im kommenden Winter die Zweige je nach Stärke um $^1/_3$ oder $^1/_2$ ihrer Länge zurück; wir erhalten dann bis zum Herbst des zweiten Jahres recht schöne Kronenbäumchen, welche sicher fortwachsen und darum willige Käufer finden. Die frisch veredelten Stämme gleich an Ort und Stelle auf Rabatten oder in Beerenobstgärten zu pflanzen ist weniger empfehlenswert, weil im Falle der eine oder der andere doch noch zurück ginge, die Pflanzung durch späteren Ersatz an Schönheit einbüssen würde.

2. Erziehung von wurzelechten Kronenbäumchen.

Besitzen wir die oben besprochenen Räume zur Veredelung nicht oder ermangeln uns die genannten Unterlagen, so erziehen wir die Kronenbäumchen wurzelecht. Von Stachelbeeren sind die grossfrüchtigen englischen Sorten mit ihrem meist starken Wuchse recht geeignet zu dieser Erziehungsmethode, ebenso von Johannisbeeren die holländischen, französischen und englischen, auch die besseren deutschen Sorten mit ihrem üppigen Wuchse. Die zu dieser Formbildung bestimmten Sträucher sind gleich an Ort und Stelle im Garten anzupflanzen. Es werden nur gut bewurzelte, gleich starke Exemplare hierzu auserwählt. Das zur Aufnahme dieser Pflanzen bestimmte Land muss von kräftiger, durchlässiger Beschaffenheit sein. Sobald das Anwurzeln erfolgt ist, also meist schon im nächsten Winter, schneiden wir den Strauch über der Erde ganz ab, worauf sich im darauf folgenden Frühjahr eine Anzahl üppiger Triebe entwickeln wird, von welchen man nur den besten belässt und diesen an einen Pfahl heftet; er wird sich, da ihm nun allein sämmtliche Nahrung zugeführt wird, ausserordentlich kräftig entwickeln und unter Umständen $^3/_4$ — 1 m. lang werden. Im zweiten Jahre wird das Spitzenwachstum durch Einstutzen und späteres Entfernen der sogenannten Verstärkungszweige befördert; im dritten Jahre werden wir dann auf Krone schneiden können, da bis dahin die gewünschte Höhe und Stärke der Stämme erzielt sein dürfte. Die Anzahl der Kronenzweige soll eine beschränkte sein, damit Licht und Luft zu denselben gelangen können. Die Krone wird kugelig oder pyramidal geschnitten, was sich allerdings am besten in den späten Sommermonaten ausführen lässt. Später werden nur noch alte oder die Form beeinträchtigende Zweige entfernt. Jährlich auszuführende, am vorteilhaftesten flüssige Düngung verschafft uns normale Früchte und regelmässige reichliche Ernten, darf daher nie verabsäumt werden. Die wurzelecht erzogenen Kronenbäumchen tragen allerdings später, als die durch Kronenveredelung auf Ribes aureum erzielten, erreichen aber ein höheres Alter. Allen Freunden von gutem Beerenobst empfehle recht fleissige Verwendung hochstämmig erzogener Johannisbeer- und Stachelbeersträucher in ihren Gärten, bei deren Erziehung die in obigen Zeilen gegebenen Winke einige Beachtung finden dürften.

Gustav Meyer,

Garten-Direktor der Stadt Berlin.

Von

E. Rönnenkamp.

Hierzu Tafel IV.

Zu den schweren Opfern, welche der Tod in dem verflossenen Jahre an hervorragenden Männern gefordert, gehört, namentlich auf dem Gebiete der höheren Gartenkunst, leider auch der am 27. Mai 1877 verstorbene Stadtgarten-Direktor G. Meyer.

Sein Dahinscheiden, so plötzlich und mitten in der Ausführung seiner grossen Ideen, wirkte auf die Gemüter derer, die ihn kannten, tief wehmütig und erschütternd.

G. Meyer, zu Frauendorf a. d. Oder am 14. Januar 1816 geboren, gehörte zu den wenigen Sterblichen, die — aus dem Rahmen der Alltäglichkeit heraustretend — Förderer der Aufgaben ihrer Zeit und ihrer Mitmenschen waren. Der Lebensweg dieses schöpferischen und der Mitwelt vorangeschrittenen Mannes war mit Stürmen und Drangsalen aller Art gezeichnet. Er war Kosmopolit im wahren Sinne des Wortes, denn nicht nur seinem Vaterlande, sondern der gesammten Menschheit gehörte sein Schaffen, sein Wirken auf dem Felde der Gartenkunst an. Diejenigen Schriftsteller, die über die schöne Gartenkunst geschrieben und die Meyer eifrig studirt hat, sind seine Lehrmeister insofern gewesen, als er aus ihnen erkannte, dass sie in vielen Fällen sich des Wahren nicht klar bewusst waren.

Schon früh bewies der Verewigte eine besondere Vorliebe zur bildenden Gartenkunst. Hervorragend in seinen Leistungen trat derselbe indessen erst zu der Zeit auf, als der Garten-Direktor Lenné die Ideen des hochsinnigen Königs Friedrich Wilhelm IV., die grossartigen Verschönerungen der Gartenanlagen in der Umgegend von Potsdam verwirklichte. Während er hier für die technische Ausführung der auf dem Gebiete der höheren Gartenkunst vorkommenden Arbeiten die Stellung eines Garten-Kondukteurs, sowie auch die eines Lehrers an der Gärtner-Lehranstalt bekleidete, hatte er auch zugleich die mannigfachste Gelegenheit, an der Seite Lenné's die Verschönerungsprojekte zu den verschiedensten Königlichen und Privat-

Gustav Meyer,

Garten-Director der Stadt Berlin, Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues,

geboren zu Frauendorf a. O. den 14. Januar 1816,
gestorben zu Berlin den 27. Mai 1877.

Anlagen zu entwerfen, die er zum Teil auch selbst zur Ausführung brachte.

So entstanden unter seiner hervorragenden Beteiligung an der speziellen Ausarbeitung, Veranschlagung und Berechnung die Projekte, und unter der ihm von Lenné speziell übertragenen technischen Leitung u. A.: die neuen Anlagen am Ruinenberge und bei Bornstädt, Lindstädt, Wildpark, der sicilianische Garten, der nordische Garten, die Umgebung des neuen Orangeriehauses, Pfingstberg, die Anlagen des Königl. Weinberges. Besonders hervorzuheben ist der Marlygarten bei der Friedenskirche zu Potsdam. Hier findet man eine Schöpfung im vollendetsten Style, und hätte Meyer nichts weiter geschaffen, als diese reizende Idylle, er würde durch dieses Meisterwerk allein seinen Ruhm begründet und sich die Achtung und Bewunderung aller kunstsinnigen Menschen erworben haben. Mit gleichem Geschmack ist manch' anderer Plan zur Verschönerung der Wohnsitze und gemeinnützigen Zwecken dienenden Anlagen sowohl in der Nähe als in der Ferne von ihm entworfen worden. Hier möchte ich nicht unterlassen, die Flora zu Köln, den Leipziger und Dresdener Stadtpark und den Friedrichshain in Berlin zu nennen.

Meyer's Geist war ein ausserordentlich reger und seine Liebe zur Arbeit und zur Wissenschaft liessen ihn, trotz der angestrengtesten Tätigkeit, die ihm seine amtliche Stellung auferlegte, noch Musse finden, die in seiner wissenschaftlichen Ausbildung früher gelassenen Lücken auszufüllen, wozu in erster Reihe das Erlernen fremder Sprachen gehörte, um mit den Erscheinungen auf dem Gebiete der Garten-Literatur stets vertraut bleiben zu können.

Nur durch ein so ernstes Streben wurde es ihm, trotz seiner hervorragenden geistigen Anlagen, möglich, sich auf die Höhe zu schwingen, auf welcher er stand, und sein rühmlichst bekanntes Werk, das bis heute unerreicht dasteht: „Die schöne Gartenkunst", zu schreiben. Es ist darin vorzüglich die systematische Ordnung, die gedrängte Kürze des Stoffs, verbunden mit Klarheit, hervorzuheben, während das Ganze von einer gewissen Poesie durchwirkt ist, so dass jeder Laie mit Vergnügen den geistigen Sprüngen des Verfassers folgen wird. Meyer hat sich aber auch insofern ein bleibendes Denkmal in der Geschichte der Gärtnerei gegründet, als er

den Nachweis führte, dass das Wasser die eigentlich formgebende Ursache für die Täler und Mulden, wie für die Art ihrer Begrenzung durch Gehölze ist, wodurch der Schlüssel, in die Wissenschaft der schönen Gartenkunst einzudringen, Jedem in die Hand gegeben ist. Mit diesem Werk erwarb er sich die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft, während der Entwurf für den preussischen Garten auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 ihn den Rittern der Ehrenlegion anreihte.

Im Jahre 1870 folgte er einem Rufe der Stadt Berlin als Garten-Direktor. Meyer ist es gewiss schwer geworden, die langjährige Stätte seines Schaffens zu verlassen, aber was Potsdam versäumt hatte nach dem Hinscheiden Lenné's ihm zu bieten, das reichte ihm Berlin, und die ihm dargebotene Hand durfte er nicht von sich weisen, denn hier fand sein schaffender Geist ein reicheres Feld, hier konnte er ungehindert seine grossartigen Ideen zur Ausführung bringen.

Ausser den Plätzen im Innern der Stadt ist es besonders der Humboldtshain, der ein Zeugnis für die grossen Ideen des Verewigten ablegt; die Verschönerung des alten Teils des Friedrichshains, sowie die Erweiterung desselben vor 3 Jahren zeigen, wie richtig Meyer das grosse Bedürfnis für die Anwohner des Hains, die denselben an schönen Tagen zu Tausenden behufs Erfrischung und Erholung aufsuchen, erkannte. Dann folgte neben vielen Promenaden, die mit ihren Baumreihen in grossen Kreisen die Stadt umziehen und nicht allein den Zweck der Zierde haben, sondern auch in sanitärer Hinsicht der Stadt von grossem Nutzen sein werden, die Anlage des kleinen Tiergartens zu Moabit.

Die letzte und bedeutendste Arbeit für die Stadt Berlin waren die Pläne für den Treptower Park, deren Ausführung er nur in den ersten Arbeiten verfolgen konnte. Hier war auch gleichzeitig die Stätte, wo den auch im rauhesten Wetter rastlos im Freien Tätigen eine so starke Erkältung traf, dass der ganze Körper davon in Mitleidenschaft gezogen wurde. Ein bis dahin nur in den Keimen befindliches Leberübel verschlimmerte sich so sehr, dass dem unermüdlich arbeitsamen Leben schon nach vierwöchentlichem Leiden ein Ziel gesteckt wurde.

Wehmut und Schmerz erfüllte die Herzen seiner Freunde und

Berufsgenossen bei der Nachricht von seinem Ableben, denn in dem Verewigten verlor nicht allein die schöne Gartenkunst ihren grössten Meister, Bahnbrecher und Führer, sondern seine Angehörigen, Freunde und Schüler verloren in ihm einen sorgenden Vater, lieben Freund und stets bereiten und entgegenkommenden Vorgesetzten, der es verstand, die Herzen Aller durch sein liebenswürdiges und freundliches Wesen zu gewinnen und zu fesseln.

Zahlreich waren die Leidtragenden von nah und fern herbeigeeilt, um dem Verblichenen am Sarge, der mit Blütenkränzen und den Ordenszeichen des Dahingeschiedenen geschmückt, umstellt von Palmen und anderen Topfgewächsen, den stillen Scheidegruss zu geben.

Die Leichenrede schloss mit dem schönen Liede: „Es ist bestimmt in Gottes Rat", dann geleitete ein langer Zug von Leidtragenden den Sarg zum hiesigen Potsdamer Bahnhofe, von wo derselbe nach Potsdam übergeführt wurde.

Dort auf dem Friedhofe, seinem kurz vor dem Tode ausgesprochenen Wunsche gemäss, wurde der Verstorbene neben seiner Lieblingstochter und der ihm bereits viele Jahre vorangegangenen Gattin gebettet.

Allen, die das Glück hatten, dem Verewigten bei Lebzeiten näher treten zu dürfen, wird sein Gedächtnis in stets dankbarer Erinnerung bleiben, und obwohl er sich in seinen Schöpfungen selber ein so schönes und bleibendes Denkmal aufgerichtet, hat die Liebe und Verehrung seiner Freunde die Anregung dennoch nicht unterlassen können, die Züge des Dahingeschiedenen auch in Erz und Stein der Nachwelt zu erhalten.

Die Resultate der Samenvermehrung bei verschiedenen Gehölzvarietäten.

Vom

Königl. Hofgärtner **Reuter**, Pfaueninsel bei Potsdam.

Acer Pseudoplatanus fol. argent. variegatis. Als ich vor vielen Jahren den General-Direktor Lenné auf einer Reise nach England begleiten musste, fanden wir zu Geilenkirchen im Garten eines Arztes einen weissbunten Ahorn von $1^1/_4$ Fuss Stamm-

durchmesser, dessen Umgebung mit Massen weissbunter Sämlinge bedeckt war, was nach Versicherung des Besitzers alljährlich der Fall sein sollte.

Da auf der Pfaueninsel bei Potsdam auch einige stärkere Exemplare dieser Acervarietät existiren, so machte ich gleichfalls 1876 hiervon einen Aussaatversuch und erzielte etwa 600 Sämlinge, von denen jedoch nur 16 Stück panachirte Blätter besitzen.

Acer Pseudoplatanus fol. purpureis. Von diesem schönen Ahorn mit roter Unterseite der Blätter existirt bekanntlich im Berliner botanischen Garten ein stattliches Exemplar, von dem stets eine grosse Quantität Sämlinge gezüchtet werden, die sämmtlich die eigentümliche rote Färbung der Mutterpflanze zeigen.

Von Berberis vulgaris fol. purpureis, von der im Marlygarten ein starkes Exemplar sich befindet, machte ich in der Zeit, wo ich noch an der Königl. Landesbaumschule angestellt war, zu verschiedenen Malen Aussaaten, wo ich jedoch unter Hunderten von Sämlingen kaum je 2—3 rotblättrige Pflanzen wieder erzielte, während wir von Grundel in Offenbach sowie Dauvess in Orléans häufig rote Sämlinge bezogen, unter denen höchst selten ein grünes Pflänzchen gefunden wurde.

Nicht unterlassen kann ich, hier gleichzeitig einen höchst interessanten Fall anzuführen, der in der Tat zu weiterer Forschung geeignet ist.

Einer meiner damaligen Zöglinge, Gotzel mit Namen, ein gewissenhafter Mann, erhielt nämlich einige von den grünen Berberis-Sämlingen, um dieselben seinem Vater nach Köthen als gewöhnliche Berberitzen zu senden. Nach mehreren Jahren besucht mich nun mein ehemaliger Zögling auf der Insel, um mir, da ich mich lebhaft für dergleichen interessire, die Mitteilung zu machen, dass die seinem Vater einst gesandten grünen Sämlinge in schwerem Boden zu Köthen nach drei Jahren allmählich rotes Laub entwickelt hätten.

Corylus Avellana laciniata fand ich vor vielen Jahren Gelegenheit, bei Herrn Buchdruckereibesitzer Hänel in Magdeburg durch Samen fortgepflanzt zu sehen, und waren die Resultate der Art, dass ⅓ der Sämlinge vollständig geschlitzte Blätter hatte, wäh-

rend die der übrigen sich nicht vom gewöhnlichen Haselnussblatt unterschieden.

Corylus Avellana fol. purpureis pflegt sich ebenfalls häufig durch Samen rein fortzupflanzen; so z. B. besitzt Herr Stadtrat Vogel in Potsdam in seinem Garten ein starkes Exemplar dieser Varietät, von der alljährlich eine Menge roter Pflänzlinge hervorgeht.

Im Treibrevier des verstorbenen Königl. Hofgärtners Wilhelm Nietner zu Sanssouci befand sich in früheren Jahren eine schöne Bluthasel zur Deckung einer Mauer angepflanzt, von der wir zufällig von der daneben befindlichen Meiereibaumschule einige Nüsse erhielten, aus denen jedoch nur teilweise rotblättrige Individuen hervorgingen, während die übrigen mehr rostbraun gefärbt waren.

Cytisus Laburnum quercifolia, versuchsweise von mir mehrere Male ausgesäet, pflanzte sich niemals mit Eichenblättern fort.

Da wir in der Baumschule beim Neuen Palais mehrere schöne, starke Exemplare von Daphne Mezereum flore et fructu luteo besassen, die stets reich fructificirten, so wurden auch hiermit Aussaatversuche angestellt, die mit dem besten Erfolge gekrönt waren, indem sämmtliche Sämlinge gelbe Blüten und gleichfarbige Früchte wie die Mutterpflanze produzirten.

Fagus sylvatica fol. purpureis - Sämlinge hatte ich Gelegenheit in Belgien zu sehen; sie waren teils schön rot, teils rostfarben, teils aber auch vollständig grün.

Eine grosse Quantität Samen von Fraxinus excelsior var. simplicifolia (monophylla) erhielt ich vor vielen Jahren vom chem. Hofgärtner Herrn Kühne, jetzt in Bellevue, aus Paretz zugesandt und säete denselben sofort in der Baumschule am Neuen Palais aus. Die Resultate waren eigentümlich, indem unter vielen Hunderten von Sämlingen nur sehr wenige der Mutterpflanze glichen, während alle übrigen den gewöhnlichen Eschencharakter wiederum zeigten.

Lange war ich in Ungewissheit, ob Fraxinus excelsior pendula sich mitunter durch Samen fortpflanzt, bis ich endlich in diesem Winter in nächster Nähe einiger auf der Insel befindlicher Trauereschen unter vielen gewöhnlichen Eschen einen Sämling von $1\frac{1}{4}$ m. Höhe entdeckte, dessen Zweige, nach der Erdoberfläche sich neigend, fast den Boden berühren.

Ligustrum vulgare fructu luteo durch Samen fortzupflanzen, war stets resultatlos, indem sämmtliche Sämlinge schwarzfrüchtig waren.

Von Quercus pedunculata pyramidalis erhielt ich einst in der Baumschule eine bedeutende Quantität Eicheln, welche teils im Park von Sanssouci, teils aber auch auf der Besitzung des Herrn Fabrikbesitzer Stief (früher Minister v. Haacke) zu Potsdam in der Nähe von Behlertsbrück gesammelt waren.

Da ich später versetzt wurde, so hatte ich nur Gelegenheit, die Sämlinge bis zum dritten Jahre zu beobachten, wo jedoch der grösste Teil bereits vollständige Pyramidenform zeigte, während die übrigen mehr oder minder flatterhaft erschienen oder gewöhnlichen Eichencharakter besassen.

Dass die Pyramiden-Eiche sich ziemlich konstant fortpflanzt, beweisen übrigens die alljährlich aus der Gräfl. Lynar'schen Besitzung zu Lübbenau (Schlossgärtner Freschke) hervorgehenden prachtvollen Sämlinge.

Von Quercus pedunculata foliis var., einer weissbunt panachirten Eiche, machte ich vor vielen Jahren gleichfalls eine Aussaat, die jedoch vollständig missglückte, indem von ca. 80 Sämlingen kaum zwei buntgetüpfelte Blätter zeigten.

Höchst interessant jedoch waren die Resultate, welche ich erzielte durch Aussaat von Quercus pedunculata fol. argenteo marginatis, bei welcher nämlich selbst die Eicheln weiss gestreift sind und aus denen Individuen hervorgingen, welche rein weisse Blätter hatten, die aber sämmtlich nach einigen Wochen eingingen.

Ribes nigrum crispum (aconitifolium), eine durch hübsche Blattbildung und grosse Frucht sich auszeichnende Aalbeere, benutzte ich der Kuriosität wegen zur Aussaat und züchtete ungefähr ⅓ gewöhnliche Aalbeeren, ⅓ wiederum Aalbeeren wie die Mutterpflanze, und endlich ⅓ mit ganz fein gekräuselten Blättern, denen Herr Prof. Koch später die treffende Bezeichnung apiifolium beilegte, die aber bis jetzt noch keine Blüten gezeigt haben.

Um mich zu überzeugen, ob überhaupt keine Beerenobst-Varietäten durch Samen rein fortgepflanzt werden können, benutzte ich Ribes rubrum cerasiferum (Rote Kirsch-Johannisbeere),

wovon ich etwa 3 Schock Sämlinge erzielte, die im vierten Jahre Früchte brachten und sowohl in letzteren wie auch in den Blättern vollständig der Kirsch-Johannisbeere glichen, ja sogar einige an Grösse der Früchte die Mutterpflanze übertrafen.

Den schönen Rubus laciniatus mit feingeschlitztem Blatte und grosser, dunkler Frucht säete ich ebenfalls mehrere Male aus und pflanzte ihn auf diese Weise stets vollkommen rein fort.

Sambucus nigra laciniata, durch Samen fortgepflanzt, ergab stets nur gewöhnliche Hollunder.

Thuja orientalis aurea fand ich in Belgien bei Herrn van Geert zu Gent ziemlich rein durch Samen fortgepflanzt, wenigstens hatte der grössere Teil der Sämlinge eine gelbliche Färbung.

Von Taxus baccata fastigiata (hibernica) erhielt ich vor mehr denn 20 Jahren in England eine Quantität Samen, den ich bei der Rückkehr sofort aussäete und der auch im zweiten Jahre aufging. Es hat jedoch auch nicht ein Pflänzchen den Habitus der Mutter, alles waren gewöhnliche Taxus baccata, mit Ausnahme einiger wenigen Exemplare, die mehr pyramidalen Wuchs zeigten und daher entfernte Aehnlichkeit mit Taxus baccata erecta hatten.

Merkwürdigerweise lieferte eine Aussaat, vor 10 Jahren gemacht von Samen einer im Nordischen Garten zu Sanssouci befindlichen Mutterpflanze, eine Menge eigentümlicher Formen, die zwar nicht an T. b. hibernica erinnerten, die aber durch kurze Nadeln und pyramidalen monströsen Wuchs sich wesentlich auszeichneten. (Ein Exemplar dieser Varietät erlaubte ich mir im Sommer 1877 Herrn Dr. Wittmack vorzuzeigen.)

Schliesslich will ich jedoch zwei Aussaaten erwähnen, die ich machte, um zwei allgemein bekannte Species von Spiraeen fortzupflanzen, nämlich Spiraea callosa und Douglasii.

Bei Spiraea callosa erhielt ich nach mehrfach wiederholten Aussaaten stets einige Individuen, die sogleich durch dunklere Belaubung und später blassrosa, traubenförmigen Blütenstand sich auszeichneten und die von Herrn Prof. Koch die Bezeichnung Sanssouciensis erhielten, während die wahrscheinlich auf gleiche Weise in England gezüchtete Varietät Nobleana, sowie endlich die bei Herrn Prinz zu Frankfurt a. M. gezüchtete Regeliana benannt

wurde. Zwischen den 3 hier angeführten Varietäten existirt kein wesentlicher Unterschied.

Spiraea Douglasii, eine der ältesten, zuerst eingeführten rosablühenden Spiraeen, benutzte ich, wie bereits bemerkt, ebenfalls zur Aussaat, doch befanden sich unter vielen Hunderten von Sämlingen kaum zehn, welche den Charakter der Douglasii repräsentirten, sondern teils in Sp. eximia, Billardieri, tomentosa etc. übergingen und man somit annehmen möchte, dass die eigentliche, aus Amerika stammende Urform der Douglasii fast aus den Gärten verschwunden oder aber ebenfalls aus anderen Formen hervorgegangen sei.

Da es gewiss von höchstem Interesse ist, recht viel dergleichen Resultate zusammen zu stellen, so erlaube ich mir noch auf die von Carrière im Jardin des plantes angestellten, so überaus wichtigen Versuche hinzuweisen.

Letzterer pflanzte nämlich nicht nur Rubus laciniatus, sondern selbst den rotgefüllten Rubus, die gefüllten, rosa und weiss blühenden Amygdalus-Arten und, was noch mehr sagen will, die Trauerform der Mandel durch Samen rein fort.

Die internationale Pflanzen-Ausstellung in Gent.

Keine Ausstellungen schöner und gediegener, als die alle 5 Jahre sich wiederholenden in Gent! Diese seit Jahren bekannte Tatsache sprach sich auch diesmal in der vom 31. März bis 7. April stattgehabten von Neuem aus. Leider war aber diese Ausstellung vom Wetter durchaus nicht begünstigt und manche schöne Pflanze ging in Folge der dort herrschenden kalten Witterung schon auf der Reise zu Grunde.

Veranstaltet werden die Genter Ausstellungen von der Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, die im Jahre 1808 gegründet wurde und deren Präsident jetzt der Bürgermeister von Gent, Graf Kerchove de Denterghem, Besitzer des berühmten, höchst sehenswerten Wintergartens daselbst, ist. Bei der ersten Ausstellung, 1809, wurden, wie die Revue de l'hort. belge berich-

tet, nur 46 Pflanzen ausgestellt, diesmal war die Einsendung eine so reiche (laut Katalog 262 Aussteller mit 983 Einsendungen), dass noch mehrere provisorische Häuser neben dem jetzigen grossen Lokal, dem Kasino, hergestellt werden mussten, und den Berichten vieler Augenzeugen zufolge war die Ausstellung schöner, als alle früheren daselbst. Besonders hatte sich ausser Belgien selbst England mit den reichsten Schätzen beteiligt, und zum Bedauern wohl aller Belgier wurde L. Linden in den Hauptbewerbungen: erst kürzlich vom Aussteller eingeführte Pflanzen, von W. Bull, London, geschlagen.

W. Bull, Kingsroad, London, hatte von Neuheiten ausgestellt, wie Gard. Chron. angiebt: Martinezia Roezlii, eine südamerikanische Palme mit sehr langen, länglichen, haarigen, am Ende zweiteiligen Blättern und sammetartigen Blattstielen; Dieffenbachia Leopoldi, eine herrliche Pflanze mit aufrechten, schwarzpurpurn gefleckten Stengeln und breit-eiförmigen, vorn spitzen Blättern, die dunkelgrün sammetartig und mit einem breiten, rein weissen Streifen auf der Mittelrippe versehen sind; Aralia splendidissima mit langen, gefiederten Blättern, Fiederblättchen breit länglich-eiförmig, zugespitzt; Panax plumatum von den Salomonlnseln; Croton cornigera mit zurückgerollten, grünen, in's Bronzefarbige übergehenden Blättern; Croton Rex, Dipteris Horsfieldi, ein monströses, prächtiges Farn von Java, Lomaria discolor, bipinnatifida von Victoria, Davallia fijiensis, eine der schönsten immergrünen Davallien, mit kriechenden Rhizomen und sehr grossen, fein zerschlitzten Wedeln, Aralia concinna hort. Bull (dieselbe wie A. spectabilis hort. Lind.) u. s. w.

Linden hatte zur Konkurrenz gebracht: Anthurium crystallinum longifolium, A. Dechardi, Pritchardia aurea und P. macrocarpa, Massangea Lindeni und M. var. (Bromeliaceae), Rombergia Morreniana (Bromeliacee aus Choco), Philodendron gloriosum, Kentia Luciani und Cyphokentia robusta (beide noch sehr jung), Aralia kentiaefolia etc.

In den wichtigsten Konkurrenzen wurden folgende Preise verteilt: 12 neuerdings durch den Aussteller eingeführte Pflanzen: I. Pr. W. Bull II. Pr. Linden. — 6 dito: I. Bull. II. Linden, III. de Smet, Gent. — 12 neu eingeführte Pflanzen, noch nicht im Handel: I. Bull. II. Linden. III. Jacob Macoy & Co., Lüttich.

— 6 dito: I. Bull. II. Linden. — 20 neu eingeführte Pflanzen: I. v. Houtte. II. J. C. Moens, Lede. III. Aug. v. Geert, Gent. — 1 neu eingeführte Pflanze in Blüte: J. Linden (Anthurium Dechardii). II. J. Macoy & Co. (Chevalliera Veitchii). III. Bull (Haemanthus Mannii, früher H. rupestris). — 1 neu eingeführte Pflanze, nicht in Blüte: I. Linden (Massangea Lindeni). II. Aug. v. Geert, Gent? (Anthurium Veitchii). III. Bull (Dieffenbachia Leopoldi).

Neue Azaleen, Sämlinge. I. L. v. Houtte für die schöne „Memoire de L. v. Houtte", Blume gross, tief purpurrot, Rand wellig. II. van den Cruyssen, Gentbrugge, für die weisse, grossblumige „Noble Blanc", vielleicht noch schöner als L. v. Houtte. III. A. Boelens, Ledeberg bei Gent, für Phoebus, gross, karmoisin, orange und purpur angehaucht, ziemlich gefüllt.

Neue Azaleen, durch Variation entstanden. I. D. Vervaene père, Gent, für „La Favorite", tief rosa, mit weissem Rande und einer Gruppe bleichroter Flecken; II. v. d. Cruyssen für „Héros de Flandre", blassrosa mit weissem Rande, ziemlich halb gefüllt; III. derselbe für „Madame de Grevé", rot mit breitem weissen Rande und purpurnen Flecken.

Neue Kamellien waren nicht besonders bemerkenswert und scheinen wie bei uns so auch in Belgien die Kamellien etwas vernachlässigt zu werden, um nicht zu sagen: aus der Mode zu kommen.

Höchst interessant waren Kreuzungen zwischen Azalea mollis und einem Rhododendron, ausgeführt von de Smet in Gent. Die schönste Hybride war rosa mit karmoisin gefleckt, 2½ Zoll engl. im Durchmesser. Die Blätter sind immergrün, dünner als bei Rhododendron, elliptisch, zugespitzt und ca. 3 Zoll lang. — Vielleicht giebt diese Art der Kreuzung noch zur Entstehung vieler interessanter Hybriden Veranlassung.

Azaleen als Kulturpflanzen (bis fast 1⅔ m. Durchmesser) kann man wohl nirgend schöner als in Gent sehen, sie bildeten offenbar den Glanzpuukt des Ganzen, und die Entscheidung zwischen den beiden Hauptgruppen á 50 Stück mag sehr schwierig gewesen sein. Herr Ghellinck de Walle erhielt den I. Preis, die goldene Medaille des Königs, der Graf Kerchove de Denterghem den II. Preis.

Palmen, Cycadeen und Baumfarne (letztere bis 15 m. Durchmesser in der Krone) waren gleichfalls ausserordentlich gut vertreten,

ebenso Dracaenen (besonders die von Wills, gezüchtet von unserm Landsmann Bause)*), Maranten (v. Houtte), Bromeliaceen, Orchideen etc. (Rollisson & Sons).

Die Hyacinthen und Tulpen waren zwar weniger zahlreich, aber schön. Die Holländer wurden hinsichtlich der ersteren von L. v. Houtte in Gent geschlagen. Es hatten übrigens an der Genter Ausstellung sich nur 3 Holländer beteiligt, davon nur 2 mit Hyacinthen. Ganz vorzüglich waren aber die Hyacinthen von James Veitch & Sons. — Dagegen fehlten die englischen Rosen ganz. Sehr schöne gemischte Gruppen hatten ausgestellt B. S. Williams in Holloway, London, Rollisson & Sons in Tooting, J. Veitch & Sons, Chelsea, London, und L. v. Houtte, welcher letztere dafür den vom Grafen Kerchove ausgesetzten Pokal im Wert von 500 Fr. erhielt, wie ihm auch für die 6 besten blühenden Pflanzen die von dem englischen Comité ausgesetzte v. Houtte-Medaille zu Teil wurde.

W. Bull selbst hatte 3 Preise ausgesetzt für von ihm bezogene Pflanzen. Den ersten erhielt Massange de Louvrex in Lüttich, den zweiten L. v. Houtte, den dritten Aug. v. Geert, Gent.

Von den 110 erschienenen Preisrichtern waren, ausser 43 Belgiern, 8 Deutsche, 1 Oesterreicher, 12 Engländer, 12 Holländer, 32 Franzosen, 1 Schweizer, 1 Russe.

Die Redaktion der Revue de l'horticulture belge et étrangère (Herr E. Pynaert) zu Gent hat sich um die Ausstellung besonders verdient gemacht insofern, als sie schon bei Beginn derselben einen ausführlichen Bericht über das Ganze veröffentlichte, der jetzt mit Abbildungen und Plänen im Aprilheft gedachter Zeitschrift erschien, auch einzeln als Compte-Rendu avec plans de l'Exposition intern. für 2 Fr. zu haben ist. Dieselbe Redaktion hatte sich mit der des Cercle d'arboriculture vereinigt und gab den Vertretern der internationalen gärtnerischen Presse am 2. April ein solennes Diner, an welchem ungefähr 30 Personen Teil nahmen.

*) Wir können unseren Lesern die erfreuliche Mitteilung machen, dass diese herrlichen Dracaenen in deutschen Besitz übergingen und für die Schlossgärtnerei Reuthen bei Spremberg angekauft wurden. D. Red.

Die Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde zu Berlin.

Die vom 13. bis 17. April d. J. in der Reitbahn des Kriegsministeriums stattgehabte Ausstellung fand wegen der in ganz vorzüglicher Kultur befindlichen Pflanzen, unter denen sich besonders Rosen, Kamellien, Azaleen und Cyclamen auszeichneten, den allgemeinsten Beifall.

Den Preis des Kaisers erhielt Herr Drawiel, Lichtenberg, für Rosen, den der Kaiserin Herr Franz Bluth für Kamellien, die 3 silbernen Medaillen des Ministeriums für die landw. Angelegenheiten: Herr Choné für Dekorations-Blattpflanzen, Herr Gustav Ad. Schultz auf Eckartsberg bei Berlin für Pandanus Veitchi und derselbe für Kultur-Azaleen; die 3 bronzenen Medaillen desselben Ministeriums: Hofgärtner Gette, Freienwalde, für konservirtes Obst, Herr L. Späth für veredelte Gehölze, Hofg. Buttmann, Potsdam, für getriebenes Gemüse; den Schultz-Schultzenstein-Preis: Herr Elsholtz; goldene Vereins-Medaillen erhielten: die Herren Zahrtmann für Rosen, G. A. Schultz für Hyacinthen, Wiehle für Cyclamen; grosse silberne Vereins-Medaillen: die Herren Metz, Wendt, Schwarzburg, Mewes, Choné, Gude, Wiehle, Schmerbitz, Lenz, G. A. Schultz, Lehmphuhl, Neumann, Maecker, Manso und Mosisch.

Als grösste Neuheit nennen wir die hübsche Fiederpalme, Ravenéa Hildebrandti, Bouché.

Das 50jährige Jubiläum der Flora zu Dresden.

Die Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau im Königreich Sachsen (Dresden) feierte am 22. Februar d. J. das Fest ihres 50jährigen Bestehens. Der Vorsitzende, Herr Kgl. Garten-Direktor Krause, gab bei dieser Gelegenheit eine höchst interessante Uebersicht über die Statistik der Dresdener Gärtnereien und deren grossartigen Betrieb, worauf der General-Sekretär den Geschäftsbericht erstattete.

Es wurden ernannt:

a. Zu Ehrenmitgliedern: die Herren Borsig, Berlin, Fenzl, Wien, Keil, Weisstropp, Linden, Gent, von Nostiz-Wallwitz, Dresden, Schenk, Leipzig, Schmaltz, Dresden, Schramm,

Dresden, Sulzer, Berlin, und Graf von Thum-Hohenstein, Tetschen.

b. Zu korrespondirenden Mitgliedern: die Herren Gaerdt, Berlin, Hlasiwetz, Reichenberg, Josst, Tetschen, Kolb, München, Lauche, Potsdam, Nobbe, Tarandt, Zimmermann, Chemnitz.

Bekanntlich veranstaltet die Gesellschaft zur Feier ihres Jubelfestes in diesem Jahre 4 Ausstellungen (21. bis 25. März, 16. bis 20. Mai, 25. bis 29. Juli, 3. bis 7. Oktober) und ist die Mai-Ausstellung besonders für Azaleen und Rhododendron bestimmt.

Korrespondenzen.

h. Hamburg, den 10. März. Der „Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend" erfreut sich eines regen Interesses und Wachstums. Die Anzahl der Mitglieder ist bereits auf 700 gestiegen und die Vorträge, welche in den monatlich wiederkehrenden Versammlungen verschiedene Autoritäten, u. A. der Direktor unseres botanischen Gartens, Prof. Dr. Reichenbach, halten, finden stets ein aufmerksames Auditorium und behandeln Themata von allgemeinem Interesse. So verbreitete sich Letzterer in der vorletzten Sitzung über den Kaffeebau, die Ursachen, welche dessen Anbau erschweren, und den Ersatz der Kaffeepflanze durch den sog. „Liberischen Kaffee". In der letzten Sitzung hielt Herr Prof. Dr. Reichenbach einen Vortrag über die Familie der Nieswurz (Helleborus) und behandelte u. A. auch deren medizinische Wirkung und Anwendung im Altertum wie auch in der Neuzeit. Die Frühlings-Ausstellung des Gartenbau-Vereins findet am 18. April in den Räumen des neuerbauten Konzertpalastes Konkordia statt unter Benutzung eines danebenliegenden Privatgartens. Die Anmeldungen sind dieses Jahr bedeutend zahlreicher als im vorigen Jahr, und doch war schon die vorjährige Ausstellung eine sehr reichhaltige.

Personal-Nachrichten.

Der Geh. Kommerzienrat Borsig, seit 1854 Mitglied unseres Vereins, geb. den 7. März 1829, † am 10. April cr. in Berlin. — M. C. Durieu de Maisonneuve, Ehrendirektor der Stadtgärten und Parks zu Bordeaux, † am 20. Februar cr. in seinem 82. Lebensjahre zu Bordeaux. — Dr. G. L. Pfeiffer, der Herausgeber des Nomenclator botanicus und mehrerer Werke über Cakteen, † am 2. Oktober v. J. im 72. Lebensjahre in Kassel. — K. Th. Eulefeld, Ober-Hofgärtner in Gotha, † am 18. Januar cr. im 70. Lebensjahre in Gotha. — Graf Léonce de Lambertye, bekannt durch seine Studien über die Erdbeeren, † am 30. August v. J., 68 Jahre alt. — Prof. Dr. Seubert, Direktor des Naturalienkabinets in Karlsruhe † am 6. April cr. in Karlsruhe. — Prof. Dr. Eichler, bisher Direktor des botanischen Gartens in Kiel, ist an Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Alex. Braun als ordentl. Professor für Botanik und Direktor des botanischen Gartens nach Berlin berufen und ist am 9. April nach Berlin übergesiedelt. — Prof. Dr. Schwendener in Tübingen ist als ordentl. Professor der Pflanzenphysiologie nach Berlin berufen, wird aber erst im Herbst d. J. diese Stellung antreten. — Dr. Engler, bisher Privatdozent in München, ist zum ordentl. Professor für Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Kiel ernannt. — Der bisherige städtische Garten-Inspektor Mächtig ist an Stelle des verstorbenen Herrn Meyer zum Stadtgarten-Direktor Berlins ernannt.

Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues veranstaltet zufolge Beschlusses seiner Versammlung vom 27. März in der **ersten Hälfte des September d. J.** eine **grössere Ausstellung** von

Blumen, Gewächshauspflanzen, Gehölzen, Obstbäumen, Obst, Gemüse, Gartengeräten, Plänen etc.

Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, da sich nur zu häufig herausgestellt hat, dass die Aufgaben z. T. nicht erfüllt und andere im Programm nicht vorgesehene und doch oft vorzügliche Leistungen dadurch bei der Prämiirung beeinträchtigt wurden.

Ausser den später zu veröffentlichenden Staats- und Ehrenpreisen sind vom Verein selbst zur Prämiirung 1500 (fünfzehnhundert) Mark ausgesetzt. Der Reinertrag der Ausstellung ist zu einem wohltätigen Zweck bestimmt. Das Lokal sowie nähere Details werden s. Z. bekannt gemacht werden. Der Vorstand.

Bekanntmachung.

Die nichtprämiirten Arbeiten über Anlage, Bepflanzung und Pflege von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande können unter Angabe des Mottos beim General-Sekretariat wieder in Empfang genommen werden. Der Vorstand.

Berichtigung. Bei Besprechung von Jäger's Lehrbuch der Gartenkunst S. 58 Zeile 17 von oben muss es heissen anstatt fällt: **zerfällt**.

Inhalt: 608. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei am 4. Juni 1877. — Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht am 10. Januar 1878. — Wink über den botanischen Garten des Königlichen Hauses zu Caserta, von Dr. N. Terraciano, übersetzt von C. Bolle. — R. Müller, Obstsorten für nördliches Klima und rauhe Lage. (Schluss.) — Alsaticus, An die norddeutschen Gärtner und Gartenfreunde. — B. Strauwald, Beitrag zur Erziehung hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren. — E. Rönnenkamp, Gustav Meyer, Garten-Direktor der Stadt Berlin. (Mit Tafel IV.) — Reuter, Die Resultate der Samenvermehrung bei verschiedenen Gehölz-Varietäten. — Die internationale Pflanzen-Ausstellung in Gent. — Die Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde zu Berlin. — Das 50jährige Jubiläum der Flora zu Dresden. — Korrespondenzen. — Personal-Nachrichten. — Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin. — Bekanntmachung. — Berichtigung.

Tagesordnung für die Sitzung am 24. April.

1. Geschäftliches.
2. Bericht über die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.
3. Was ist bis jetzt in Betreff der Fracht-Ermässigung für Eilgut von Pflanzensendungen auf Eisenbahnen geschehen?
4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Orth.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 5. **Berlin, im Mai** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, Berlin SW. Schützenstrasse 26. zu adressiren.

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins am

Mittwoch, den 29. Mai, pünktlich 6 Uhr Nachm.

findet ausnahmsweise

im Englischen Hause, Mohrenstr. 49,

statt, und wird sich daran daselbst um 8 Uhr zu Ehren des Direktors, Herrn Wirkl. Geh. Rats Dr. Sulzer Excell., in Veranlassung seiner am 24. d. M. stattgehabten goldenen Hochzeit ein Festessen von Vereins-Mitgliedern anschliessen.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

609. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 27. März 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Rittergutsbesitzer K. v. Sczaniecki auf Miedzychod bei Schrimm, durch Dr. Wittmack.
2. Herr Samenhändler Joseph Klar, Berlin, durch Herrn Universitätsgärtner Perring.

III. Herr Eggebrecht hatte zwei schöne rote Azaleen eigener

Züchtung, auf Hochstamm veredelt, ausgestellt und teilte mit, dass beide vor 6 Jahren aus Souvenir de Prince Albert gefallen seien. Die kleinere wurde vor einigen Jahren als Samenpflanze ausgestellt, vor 2 Jahren ist sie aber auf Hochstamm veredelt und hat nun einen ganz anderen Charakter angenommen. Früher bauete sie sich pyramidenförmig, jetzt breit. Die zweite ist bisher noch nie ausgestellt und ist dem Anschein nach eine sehr dankbare und hübsche Sorte, besonders bei Tageslicht. Ausserdem hatte Herr Eggebrecht eine Lachenalia tricolor vorgeführt, um zur Kultur dieser fast ganz verschwundenen Frühjahrspflanze wieder anzuregen. Sie ist dankbar und hält sich selbst im Zimmer gut.

Aus dem Garten des Herrn Geh. Kommerzienrat Ravené (Obergärtner König) waren 2 herrliche Kulturpflanzen von Epacris ausgestellt, und bemerkte Herr König, dass leider die Kultur der Epacris in den letzten Jahren sehr zurückgegangen sei. Herr Inspektor Gaerdt hob hervor, dass darum um so mehr die vorzügliche Leistung des Herrn König anzuerkennen sei. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Drawiel, Krüger und Mäcker, hatte den Epacris des Herrn König den Monatspreis, den neuen Azaleen und der Lachenalia des Herrn Eggebrecht ein Ehrendiplom zuerkannt.

IV. Der Direktor teilte hierauf mit, dass von den Herren Gerstenberg, Mosisch und Genossen folgender Antrag eingereicht sei:

„Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten wolle beschliessen:

> den bisherigen Versuchsgarten bei Treptow wie er liegt und steht der „freien Vereinigung“ zur Erhaltung desselben auf deren alleinige Kosten und zur freien, uneingeschränkten Verfügung zu überlassen.“

Der Direktor bemerkte hierzu, dass die Angelegenheit vom Ausschusse für die Bewirtschaftung des Versuchsgartens bereits in Erwägung gezogen sei und dass dieser beim Vorstande den Antrag gestellt habe, beim Verein die Genehmigung dazu einzuholen, dass

1) die Bestände des Versuchsgartens nebst den Utensilien, mit Ausnahme

a. des Zauns,
b. des Schuppens,
c. der Mistbeete,
d. des Abyssinierbrunnens

der sog. „freien Vereinigung“ unentgeltlich überlassen würden;

2) dagegen die in 1. sub a—d bezeichneten Gegenstände zum Verkauf gestellt würden.

Der Vorstand, fuhr der Direktor fort, sei diesem Antrage im Allgemeinen beigetreten, schlage aber vor, das Sortiment von Päonien, das besonders wertvoll, dem Magistrat als schwaches Zeichen des Dankes für den Humboldthain zu übergeben.

Herr Mosisch teilte in Bezug hierauf in längerer Rede mit, dass sich eine „freie Vereinigung“ teils aus Mitgliedern, teils aus Nichtmitgliedern gebildet habe, um auf eigene Kosten den Garten weiter zu führen, wenn auch in bescheidenerer Weise und ohne eigentliche Versuche anzustellen, und ersuchte derselbe, den Antrag der freien Vereinigung auf gänzlich unentgeltliche Ueberlassung des Gartens (einschliesslich des Zauns etc.) anzunehmen.

An der Diskussion beteiligten sich, ausser Herrn Mosisch, die Herren Drawiel, Reimann, Bouché, Sulzer, Lackner, v. Koschützki und Perring.

Der Direktor hob besonders hervor, dass der Zaun allein 1000 Mk. gekostet habe, die anderen aufgeführten Gegenstände, als Schuppen etc., ca. 500 Mk.; ausserdem seien im ersten Vierteljahr 1878 schon ca. 300 Mk. für den Versuchsgarten ausgegeben. Es verfahre der Verein gewiss schon sehr rücksichtsvoll, wenn er den Garten, wie er stehe und liege, mit Ausnahme der 4 erwähnten Gegenstände, bereits auf Kosten des Vereins bestellt, der freien Vereinigung übergebe; auf einen Ersatz für Zaun etc. müsse derselbe aber bei der wenig günstigen finanziellen Lage des Vereins zur Deckung des Defizits, das durch den Versuchsgarten entstanden sei, rechnen.

Bei der Abstimmung wurde denn auch der Antrag des Vorstandes mit 24 gegen 10 Stimmen angenommen. Weiter wurde der Versuchsgarten-Ausschuss mit dem Verkauf des Zauns, des Schuppens, der Mistbeete und des Brunnens beauftragt, und ist

vor endgültigem Abschluss des Kaufes die Genehmigung des Vorstandes von demselben einzuholen.

V. Hierauf wurde ein Schreiben der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins verlesen, laut welchem in freundlichster Weise den Mitgliedern des Vereins gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte der freie Zutritt zu der vom 13. bis 17. April stattfindenden Ausstellung der gedachten Gesellschaft in der Reitbahn des Kgl. Kriegsministeriums gewährt wird.

Der Direktor sprach im Namen des Vereins seine ganz besondere Freude über dies Entgegenkommen aus und wird auch schriftlich der Gesellschaft dafür noch gedankt werden. Zugleich ersuchte derselbe die Mitglieder, dem Wunsche der Gesellschaft entsprechend, sich recht tätig bei deren Frühjahrs-Ausstellung zu beteiligen, wie andererseits der Vorstand der Gesellschaft der Gartenfreunde sich bereit erklärt habe, nach Kräften die Mitglieder dieser Gesellschaft zur Beteiligung bei der Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues auzuregen.

Sodann machte der General - Sekretär Mitteilungen über das 50jährige Jubiläum der „Flora“ in Dresden und bemerkte, dass unserm Verein eine grosse Ehre erwiesen sei, indem sein Direktor, Wirkl. Geh. Rat Sulzer Excell., zum Ehrenmitgliede ernannt worden. Auch mehrere andere Mitglieder sind seitens der „Flora“ ausgezeichnet worden. (S. Monatsschr. d. J. S. 190.)

VI. Hierauf schilderte der Afrikareisende Joh. Maria Hildebrandt in einem längeren, höchst interessanten Vortrage seine Erlebnisse auf der zweiten Reise in Ost - Afrika. Der Vortrag wird später in der Monatsschrift erscheinen.

An denselben knüpfte sich eine kurze Diskussion. Herr Inspektor Bouché ersuchte Herrn Hildebrandt, wenn möglich auch Samen der von ihm neu entdeckten und in lebenden Exemplaren importirten Dracaena schizantha Baker zu senden. Herr Hildebrandt erwiederte, dass der Same schwierig zu erlangen sein werde. Die Pflanze wächst gerade in einem Gebiet, wo für die Vögel wenig Nahrung ist und wo daher dieselben, namentlich die grossen Pfefferfresser, alle vorhandenen Samen zu sich nehmen.

Herr Bouché sprach noch weiter über diese interessante Dracaene, die sich von allen anderen durch ihre schmalen, meist drei-

kantigen Blätter, die sehr an Dasylirion erinnern, unterscheidet. Auch die Bewurzelung ist eine von der der anderen abweichende. Es bilden sich nämlich aus dem Stamm nach allen Seiten hin fast daumendicke Wurzeln, und mag dadurch die Pflanze befähigt sein, dem Winde besser zu widerstehen. Aehnlich ist es bei Pandaneen. Es war schwer, die gestutzten Dracaenenwurzeln gegen Fäulnis zu schützen, jedoch hat sich die Pflanze jetzt gut entwickelt. Herr Bouché warnte ferner, bei Palmen, z. B. Phönix, Latania borbonica etc., die Wurzeln abzuschneiden, da die Pflanzen oftmals zu Grunde gehen.

VII. Herr Bouché teilte weiter mit, dass einige der von Herrn Hildebrandt eingesandten Palmensamen nach Wendland einer ganz neuen Gattung angehören und er (Bouché) der Palme den Namen Ravenea Hildebrandti gegeben, zu Ehren unseres Mitgliedes, des Herrn Geh. Kommerzienrats Louis Ravené, und zu Ehren des Entdeckers. Die Sämlinge sind z. T. jetzt schon ½ m. hoch und wird die Palme nach Hildebrandt auch höchstens 2 m. hoch. Dies ist für Privatgärten wichtig, da in diesen meistens nicht Raum für hohe Palmen ist. Da nun ferner die Ravenea Hildebrandti sich sehr hübsch baut und bis unten hin beblättert bleibt, so dürfte sie bald ein gesuchter Handelsartikel werden. Sie trägt gefiederte Blätter und hat etwa das Ansehen einer Chamaedorea, allein die Blätter stehen viel dichter. Am meisten ist sie noch der Chamaedorea elegans zu vergleichen und erinnert auch an Kentia Balmoreana*).

Die von Herrn Hildebrandt entdeckte Ouvirandra hofft Herr Bouché in einiger Zeit der Versammlung in Blüte vorzeigen zu können.

VIII. Nächster Gegenstand der Beratung war die Ausstellungs-Angelegenheit und wurde beschlossen, abgesehen von einigen Aenderungen im Allgemeinen, den Anträgen des betreffenden Ausschusses beizutreten. Darnach würde die Ausstellung in der ersten Hälfte des September im Garten des Schlosses Bellevue stattfinden. (Vor-

*) Der Bestand von dieser neuen Palme Ravenea Hildebrandti ist von Herrn Kunst- und Handelsgärtner Neumann in Schöneberg bei Berlin W. käuflich erworben und wollen Reflektanten sich gef. mit diesem in Verbindung setzen. D. Red.

behaltlich der höheren Orts einzuholenden Genehmigung.) Ein besonderes Programm soll nicht aufgestellt werden, sondern wirklich verdienstvolle Leistungen in Blumen-, Gehölz- und Gemüsezucht etc. entsprechend prämiirt werden. An Preisen werden 1500 Mk. ausgesetzt. Der Reinertrag soll zu einem milden Zwecke bestimmt werden.

IX. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Direktor O. Hüttig in Charlottenburg.
2. „ Obergärtner Mende in Osdorf.

a u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Wink über den botanischen Garten des Königlichen Hauses zu Caserta.

Von

Dr. N. Terraciano,

aus dem Italienischen übersetzt von

Carl Bolle.

(Cenno intorno al Giardino botanico della Real Casa in Caserta. Caserta, 1876.)

(Fortsetzung.)

Aus der Zahl der meist exotischen Bäume verdienen ihrer Grösse und Schönheit wegen die nachfolgenden besondere Erwähnung:

1. Pinus Cedrus, L. — Libanon-Ceder. Höhe 29 m. Stammumfang 3,80 m.*) Die Verzweigung beginnt in der Höhe von 2 m. Die Aeste steigen grade aufwärts, dann wölben sie sich sanft bogenförmig nach aussen und bilden so vereint eine wundervolle, beinah kegelförmige Krone, deren Umfang 45 m. misst. Dies ist sicher eine der schönsten Cedern, welche Italien aufzuweisen hat. Sie hat alle ihre Zweige unversehrt behalten und steht auf dem Höhepunkt ihres Daseins. Sie blüht im September und reift die Früchte nach Verlauf eines Jahres.

2. P. Strobus, L. Höhe 30,50 m., Stammumfang 2,82 m. In einer Höhe von drei Metern fängt der Baum an sich zu verzweigen, die unteren Aeste neigen sich bogenförmig abwärts und die

*) Der Stammumfang (perimetro) bei diesem Baum, wie bei allen folgenden, ist immer in einer Höhe von einem Meter über der Erde gemessen worden.

oberen stehen mehr oder wenig horizontal oder halb aufrecht, halb abstehend. Sie bilden eine Krone, deren Umfang 39 m. beträgt. Blüht im Mai, reift die Zapfen im August.

3. P. pendula, Soland. Höhe 15 m, Stammumfang 1,08 m. Wächst langsam; die Tracht ist nicht schön, weil viele Aeste verloren gegangen sind. Blüht im Mai. Die Samen sind nicht keimfähig.*)

4. P. Hamiltonii, Ten. Aus Madeira? Die Samen dieser Kiefer erhielt Gräfer von Lord Hamilton, dem damaligen britischen Botschafter am Hofe von Neapel. Sie wurden ausgesäet und gaben Pflänzlinge, von denen viele hie und da im Park zerstreut stehen. Einer der ältesten misst 25 m. Höhe, im Stammumfang 3,16 m. Die unteren Aeste sind grösstentheils abgeworfen worden und die übriggebliebenen oberen bilden einen an der Basis sehr breiten Kegel von einem Umfang von 42 m. Blüht im April; reift die Früchte im Januar.

5. Taxodium mucronatum, Ten. Nahe verwandt mit T. sempervirens, Hook?, jedoch von demselben durch viele Merkmale unterschieden. Man vergleiche Tenore, *Su di una pianta Conifera del genere Taxodium*, in den *Atti della Società Italiana delle Scienze, residente in Modena* (1853). Das Vaterland dieser Spezies ist uns unbekannt, aber nach Analogie der Gattungsgenossen glaube ich Nordamerika dafür annehmen zu dürfen.**) Höhe 25,50 m., Stammumfang 3,95 m. Die Verästelung beginnt bei fünf Meter; sie ist unregelmässig und geht in horizontaler Richtung nach oben. Die schlanken Endverzweigungen biegen sich unter der Wucht ihrer feinen Spitzen im Bogen nach allen Richtungen hin und verleihen so dem Baum eine wundervoll elegante Tracht. Die Krone hat 33 m. im Umfang. Blüht im Herbst, reift die Früchte nach einem Jahre.***)

---

*) Dieser Baum ist jedenfalls die hängende amerikanische Lärche, eine mehr dem Norden angehörige Pflanzenspezies, der es in Unteritalien leicht schon zu warm sein dürfte.

**) Nach K. Koch Dendrologie II 2 198 ist es Mexiko.

***) Von dieser Sumpfcypresse steht ein anderer, sehr schöner, ebenfalls von Tenore gepflanzter Baum im botanischen Garten zu Neapel. Der hängende Charakter der Zweige ist an diesem fast so stark wie an einer Trauerweide ausgeprägt und verleiht dem Exemplare einen durchaus eigenthümlichen Charakter.

6. Gingko biloba, L. Höhe 19,55 m., Stammumfang 1,25 m. Obwohl dieser Baum sich der Gründung des Gartens erinnern kann, hat er sich doch im Vergleich mit den anderen hier kultivirten Coniferen trägwüchsig gezeigt. Auch ist sein Wachsthum ein dürftiges und die Aeste, von denen er sich grossentheils gereinigt hat, bilden nur eine sehr schmale, wenig ins Auge fallende Krone. In Italien ist, meinem Wissen zufolge, der Gingko des botanischen Gartens zu Pisa dem unsrigen in allen Stücken überlegen, der Ueppigkeit des Wachsthums und der Schönheit der Tracht nach. Nicht minder derjenige des botanischen Gartens zu Bologna. In den südlichen Provinzen jedoch scheint keiner den von Caserta an Grösse zu übertreffen. Blüht im April und Mai.

7. Cunninghamia sinensis, Rich. Höhe 12 m., Stamm-Umfang 0,91 m. Hat sich stark gereinigt, so dass die Tracht wenig angenehm ins Auge fällt. Blüht im April. Reift die Früchte im Oktober.

8. Cupressus glauca, Lam. Höhe 16 m., Stamm-Umfang 1,60 m. Der Stamm dieses schönen Baumes erhebt sich vollkommen grade und ist ringsum mit Zweigen bekleidet, die, da sie fast alle von gleicher Länge und hängend sind, eine Art grüner Säule von höchst reizendem Anblick bilden. Blüht im April; reift die Früchte im Herbst.

9. Podocarpus elongatus, L'Hérit. Familie der Taxineen. Vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Höhe 10 m. Erhebt sich vom Boden in zwei Stämmen, von welchen der stärkste 0,46 m. im Umfang hat. Blüht im Mai; reift die Früchte im Herbst.

10. Taxus canadensis, Willd. Höhe 10 m., Stamm-Umfang 0,60 m. Die Aeste beginnen in einer Höhe von zwei Metern und bilden eine wunderschöne Krone von 18 m. Umfang. Blüht im April; reift die Früchte im September.

11. Pinus Deodara, Roxb. Höhe 20 m., Stamm - Umfang 1,80 m. Die Aeste sind abstehend und beginnen unten, ganz dicht am Boden. Ihre Länge nimmt nach oben zu ab und sie bilden eine ausserordentlich schöne Krone von 36 m. im Durchmesser. Die Deodara-Ceder blüht im September und Oktober; reift die Früchte nach einem Jahre.

12. P. canariensis, Chr. Smith. Höhe 21 m., Stamm-

Umfang 2,45. m. Auch bei diesem Baum beginnen die Aeste von der Basis des Stammes an und bilden ein sehr schönes Ganze, welches sich zu einer höchst eleganten Krone von 36 m. im Umfang gestaltet. Blüht im April; reift die Früchte im Dezember.

13. P. longifolia, Roxb. Höhe 18 m., Stamm - Umfang 1,95 m. In einer Höhe von zwei Metern vom Boden verästelt sich der Baum und bildet eine Krone von 30 m. im Umfang. Auch diese Kiefer hat, gleich der kanarischen Kiefer und gleich der Deodara, eine herrliche Tracht und wächst, wie jene, üppig. Sie blüht im April; reift die Früchte im Januar.

14. P. Massoniana, Lamb. Höhe 15 m., Stamm - Umfang 2,11 m. Diese Kiefer ist vom Wind beschädigt worden, weswegen ihre Höhe gegen sonst abgenommen hat. Bei drei Metern Höhe gabelt sie sich zu zwei starken Stämmen, welche aufrecht wachsend mit den übrigen eine schöne Krone, 39 m. im Umfang, bilden. Blüht im April; reift die Früchte im November.

15. P. inops, Soland. Höhe 9 m., Stamm - Umfang 1,48 m. Ihre quirlförmig gestellten Zweige gestalten sich so zu sagen zu einem Kegel mit im Verhältniss zur Höhe des Baumes sehr breiter Basis. Blüht im April; reift die Früchte im November.

16. P. Khutrow, Royle. Abies Morinda, Hort. Höhe 10 m., Stamm - Umfang 1,58 m. Dieser Baum, vom schönsten Ansehen, hat Zweige bis zum Boden, wo dieselben niederliegen. Sie bilden eine kegelförmige, elegante Krone von 20 m. im Umfang Blüht im April; reift die Früchte im Januar.

17. P. Montezumae, Lamb. Höhe 20 m., Stamm - Umfang 2,11 m. Die unteren Aeste sind todt, die anderen, üppig wachsend, beginnen in einer Höhe von fünf Metern vom Boden und bilden eine sehr elegante und schöne Krone von 30 m. im Umfang. Blüht im April; reift die Früchte im Januar.

18. Cupressus Lawsoniana. Höhe 11 m., Stamm-Umfang 1,41 m. Die Zweige beginnen am Grunde, berühren den Boden, gleichsam demselben aufliegend, und nehmen nach oben zu allmälig an Länge ab. Sie geben so der Krone und mithin dem ganzen Baume eine kegelförmige Gestalt von höchster Vollendung. Kronen-Umfang 21 m.

19. C. glauca β. tristis, Endl. Höhe 10 m., Stamm-

Umfang 1,93 m. Die Verästelung beginnt in einer Höhe von 2,25 m.; die Zweige beugen sich abwärts, erreichen den Boden, breiten sich auf demselben aus und streichen eine Strecke lang über ihn hin. Das Ganze ist ausserordentlich schön anzusehen. Kronen-Umfang 24 m. Blüht im April; reift die Früchte im Januar.

20. Cryptomeria japonica, Don. Höhe 13 m., Stamm-Umfang 1,56 m. Der Baum steigt gerade auf, vom Grunde an beastet. Die untersten Zweige liegen dem Boden auf. Das Ganze bildet einen grünen Kegel von 22 m. im Umfang. Blüht im April; reift die Früchte im Oktober.

Von den bisher genannten Nadelhölzern erinnern die ersten neun sich der Gründung des Gartens. Die anderen wurden 1840 bis 1842 gepflanzt und sind mithin 38 Jahre alt oder etwas älter.

21. Liriodendron tulipifera, L. Höhe 26 m., Stamm-Umfang 3,80 m. In der Höhe von fünf Metern vom Boden beginnt die Verästelung mit vier Stämmen, welche eine weite, schöne Krone von 78 m. im Umfang darstellen. Dieser Tulpenbaum, der als einer der Kolosse des Gartens anzusehen ist, wurde in der Nacht vom 23. September 1868 vom Blitz getroffen. Hierbei ward der stärkste und längste Ast, welcher die Spitze bildete, zerschmettert und um etwas mehr als die Hälfte verkürzt und der Stamm bis zur Erde zerborsten, jedoch nur oberflächlich. Die anderen Aeste blieben unverletzt. Nichstdestoweniger blieb er am Leben und existirt noch jetzt in voller Kraft. Blüht im Mai; reift die Früchte im Juli.

22. Magnolia grandiflora, L. Höhe 23 m., Stamm-Umfang 1,78 m. Dies ist sicher eine der schönsten und ältesten Magnolien. Die Zweige, vom Grunde an, liegen dem Boden auf und geben dem Baum eine kegelförmige Gestalt, mit 43 m. Kronen-Umfang an der Basis, so dass der Habitus des Ganzen ein wirklich bewundernswerther ist. Kein einziger Ast fehlt und der Baum scheint sich auf dem Höhepunkt seines Lebens zu befinden. Blüht im Juni; reift die Früchte im Oktober. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass alle Magnolienbäume dieser Art, die es in Unteritalien giebt, ihren Ursprung von dem oben beschriebenen herleiten.

23. Liquidambar orientalis, L. Höhe 27 m., Stamm-

Umfang 2,45 m. In einer Höhe von drei Metern verästelt er sich und bildet eine schöne Krone von 42 m. im Umfang. Blüht im April; die Früchte bleiben unvollkommen.

(Schluss fo'gt.)

Programm der in diesem Jahre vorzunehmenden Düngungsversuche.

Vorbemerkung. Nach Aufhebung des hinter Treptow belegenen Versuchsgartens ist von Seiten des Direktors des Vereins ein „Ausschuss für gärtnerische Versuche" ernannt, welcher zu seinem Vorsitzenden den Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke, zum 1. Stellvertreter den Kgl. Garten-Inspektor Lauche, zum 2. Stellvertreter den Kgl. Garten-Inspektor Gaerdt erwählt hat. Aufgabe dieses Ausschusses ist es, in sorgfältigster Weise sowohl praktische wie wissenschaftliche Fragen des gärtnerischen Betriebes zu lösen und sollen die nötigen Versuche einesteils auf dem von Seiten des betr. Curatoriums gütigst zur Benutzung überlassenen Terrain in der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Wildpark bei Potsdam, andernteils bei geeigneten Specialisten angestellt werden.

Der praktische Teil bezieht sich hauptsächlich auf die Prüfung der allerneuesten, soeben in den Handel kommenden Pflanzen, der wissenschaftliche Teil soll sich in diesem Jahre und in den nächstfolgenden u. a. auf die Prüfung der Wirkung des Stickstoffs, des Kalis und der Phosphorsäure auf Gemüse, Blütensträucher (Rosen, Azaleen, Eriken) und Obstbäume erstrecken. Für Gemüse ist ein seit mehreren Jahren nicht gedüngtes Stück Sandboden, früher Waldboden in der Gärtnerlehranstalt und zugleich ein in bester Düngung stehendes Stück Gemüseland eben daselbst ausersehen. Beide sollen in diesem Jahre mit Kohl, im nächsten mit Bohnen, im dritten mit Runkelrüben bestellt werden und beziehen sich die nachstehenden Ausführungen des Herrn Prof. Orth besonders auf diese Versuche. Die Versuchsparzellen sind 1 Q.-Rute (= 14.18 Q.-M.) gross.

D. Red.

Um den Einfluss der einzelnen chemischen Nährstoffe auf die Vegetation kennen zu lernen, ist es nötig, möglichst gleichmässige physikalische Verhältnisse innerhalb der Bodenräume für die Pflanzenentwicklung herzustellen. Es wird deshalb auf eine möglichst gleichmässige und ausreichende Feuchterhaltung des Bodens Bedacht zu nehmen sein.

Damit die Düngung einer Versuchsparzelle nicht noch nach der benachbarten hin wirkt, ist zur Trennung ein Weg von 2 Fuss Breite dazwischen nicht zu entbehren.

Die Pflanze bedarf einer Reihe von einzelnen Nährstoffen, welche im Boden in verschiedener Menge enthalten sind und wovon in dem

relativ nährstoffarmen Versuchsboden manche in sehr geringer Menge oder in wenig aufnehmbarer Form vorkommen. Es ist deshalb anzunehmen, dass die Düngung mit einzelnen dieser Bestandteile resp. das Fehlen anderer als notwendig zu bezeichnender Nährstoffe sich in der Vegetation und den Erträgen im positiven oder negativen Sinne gut abspiegeln wird. Die Vollständigkeit einer derartigen wissenschaftlichen Versuchsreihe macht es notwendig, dass neben den besseren auch die geringeren Ergebnisse nicht fehlen können und dass zum Teil schlechte Resultate, wenn man die Erträge berücksichtigt, erwartet werden müssen.

Betreffs der praktischen Nutzbarmachung der Versuche wird auf die Vergleichung mit Stalldünger, resp. auf die Verstärkung der Stalldüngerwirkung durch den Zusatz einzelner Pflanzennährstoffe, welche demselben bei schlechter Düngerbehandlung häufig z. T. verloren gehen, in Form von käuflichen konzentrirten Düngemitteln, besonderer Wert zu legen sein.

Betreffs der zu benutzenden Pflanzennährstoffe resp. Düngemittel wird vorgeschlagen, so reichliche Mengen davon zu verwenden, als selbst für die höchsten Erträge je nach der vorhandenen Entwicklung nur in Betracht kommen können und ohne dass die Vegetation dadurch nachteilig beeinflusst werden darf. Auf die Form und Zeit der Verwendung wird deshalb besondere Aufmerksamkeit zu richten sein, namentlich bei den konzentrirten Düngemitteln, wovon zu grosse Mengen mit einem Male gegeben leicht Schaden bringen können, während die aus dem Stalldünger hervorgehenden und darin vorhandenen Pflanzennährstoffe mehr allmählich, je nach der fortschreitenden Zersetzung und Auflösung desselben und je nach der weitergehenden Pflanzenentwicklung, disponibel werden und deshalb bei reicher Düngung nicht in dem Grade schädlich wirken können.

Eine mehrjährige Benutzung desselben Terrains resp. derselben Parzelle für die Versuchszwecke ist wünschenswert, um die Ergebnisse von der besonderen Gunst oder Ungunst der Jahreswitterung oder anderer Einflüsse unabhängig zu machen. Es wird dadurch auch möglich, nach einander und auf derselben Versuchsparzelle die Ergebnisse verschiedener Kulturgewächse, nach den

krautartigen Blattgewächsen diejenigen der sogenannten Samengewächse und der Wurzelgewächse ermitteln zu können, also beispielsweise nach dem Anbau des Kopfkohls die der Buschbohne und nachfolgend die der Runkelrübe.

Der Kopfkohl oder das Weisskraut enthält nach den Angaben von Emil Wolff in 100 Pfund

0,24 Pfd. Stickstoff,
0,63 „ Kali,
0,14 „ Phosphorsäure,

und wird auf einer Q.-Rute nur die genannte Menge geerntet, so ist auch die Entnahme von diesen Bestandteilen im Durchschnitt die angegebene, dagegen bei dem 2fachen, 4fachen oder 6fachen Ertrage entsprechend das Mehrfache derselben. Es verlangen oder setzen deshalb voraus:

200 Pfd. Kopfkohl pro Q.-Rute	0,48	Pfd.	Stickstoff,
	1,26	„	Kali,
	0,28	„	Phosphorsäure,
400 „ „ „ „	0,96	„	Stickstoff,
	2,52	„	Kali,
	0,56	„	Phosphorsäure,
600 „ „ „ „	1,44	„	Stickstoff,
	3,78	„	Kali,
	0,84	„	Phosphorsäure,

oder auf je 1 Ctr. Ertrag

120 Gramm Stickstoff,
315 „ Kali,
70 „ Phosphorsäure.

Die genannten Mengen sind enthalten:

120 Gramm	Stickstoff	in	600	Gramm	schwefelsaurem Ammoniak à 20 pCt. N.*),
120 „	„	in	750	„	Chilisalpeter à 16 pCt. N.,
315 „	Kali	in	630	„	schwefelsaurem Kali Nro. I. á 50 pCt. Kali,
70 „	Phosphorsäure	in	350	„	Superphosphat à 20 pCt. Phosphorsäure.

*) N. bedeutet Stickstoff (Nitrogen). D. Red.

Während es keine Schwierigkeiten hat, von vornherein grössere Mengen von Superphosphat dem Boden beizumengen, so ist eine solche Verwendung bei den an Stickstoff und den an Kali reichen Salzen weit mehr bedenklich, wenn nicht event. dadurch geschadet werden soll. Es empfiehlt sich deshalb, von den zuletzt genannten beiden Salzen von vornherein nur einen Teil in den Boden zu bringen und später je nach Bedarf und Entwicklung oberflächlich an diesen Dungstoffen Ersatz eintreten zu lassen, während von dem Superphosphat von vornherein zweckmässig eine grössere Menge angewendet wird, sogar auch ein Ueberschuss weniger leicht schaden kann. Da die Versuche in diesem Jahre erst spät eingeleitet resp. vorbereitet werden und dies auf die Wirkung des Düngers notwendig Einfluss haben muss, so ist eine solche Vorsicht in dem sandigen Boden wohl geboten, zumal es keine Schwierigkeiten hat, je nach dem Fortschreiten des Wachstums die Gaben mehr und mehr zu steigern.

Aus den angegebenen Gründen geht mein Vorschlag dahin, zunächst auf den einzelnen Versuchsparzellen und da, wo es nachstehend angegeben ist, von vornherein nur die Hälfte des pro 1 Ctr. Ertrag berechneten Stiffstoff und Kali, also 60 Gramm Stickstoff in der Form von schwefelsaurem Ammoniak resp. Chilisalpeter und 157,5 Gramm Kali in der Form von schwefelsaurem Kali, den Rest und weiteren Bedarf aber später zu geben, von der Phosphorsäure aber von vornherein sogleich das Doppelte, also 140 Gramm, in der Form von Superphosphat in Anwendung zu bringen. Ein etwaiger weiterer Bedarf kann auch später leicht durch Einhacken in den Boden gebracht werden.

Betreffs der Verwendung des Stalldüngers ist die erwähnte Vorsicht weniger erforderlich, um so weniger, je mehr der Boden während der Vegetationsperiode in dem nötigen Feuchtigkeitsgrade erhalten wird. Der Stalldünger zersetzt sich und löst sich allmählich und die Bestandteile desselben kommen erst nach und nach zur Wirkung, durchaus nicht sämmtlich im ersten Jahre. Hierbei muss deshalb von vornherein ein grösserer Vorschuss gegeben werden, und entspricht dies durchaus den Entwicklungsbedingungen einer so anspruchsvollen Pflanze, wie der Kopfkohl ist, wie den Interessen der

praktischen Gärtnerei, welche zu möglichst hohen Leistungen und Erträgen auch ausserordentliche Hülfsmittel in Anwendung bringt.

Nach Emil Wolff enthalten 100 Pfd. mittlerer Stalldünger

0,50 Pfd. oder 250 Gramm Stickstoff,
0,63 „ „ 315 „ Kali,
0,26 „ „ 130 „ Phosphorsäure.

1 Ctr. Stalldünger würde also z. T. eine gleiche Menge, z. T. mehr von den angegebenen Substanzen enthalten, als in 100 Pfd. Kopfkohl vorhanden ist, wenn nicht, wie es häufig der Fall, der Stalldünger an einzelnen dieser Bestandteile Verluste erlitten hat, ausgelaugt ist u. dergl. Gerade aus letzterem Grunde ist zu erwarten, dass die Wirkung des Stalldüngers oft wesentlich verstärkt werden kann, indem man einzelne Pflanzennährstoffe hinzufügt und dadurch den Pflanzen in gleicher Zeit mehr aufnehmbare, lösliche Nahrung zur Verfügung stellt, welche vom Stalldünger nur allmählich geliefert wird. Es ist ja klar, wenn von einer Q.-Rute besonders hohe Erträge, wie 600 Pfd. Runkelrüben mit einem Gehalt von

900 Gramm Stickstoff,
1230 „ Kali und
240 „ Phosphorsäure

gewonnen werden, auch hinsichtlich der Düngung ganz andere Voraussetzungen und Grundlagen vorhanden sein müssen, als wenn nur der 6te Teil der angegebenen Menge geerntet wird. Dieser Mehrbedarf an aufnehmbarer Nahrung wird aber zweckmässig in verschiedenen kleineren Portionen in flüssiger Form gegeben, wie es die Pflanze bedarf, und es wird als eine Aufgabe solcher Versuche bezeichnet werden müssen, zu ermitteln, welche einzelnen Dungstoffe resp. in welcher Kombination hierzu am meisten zu empfehlen sind, um möglichst hohe praktische Ergebnisse zu erhalten. Um diese Ermittelungen in möglichst klarer und praktisch verwertbarer Form zu gewinnen, ist eine grössere Reihe von Versuchsparzellen nicht zu entbehren.

Wenn man nur die Ernteprodukte, und zwar ohne die übrigen vegetativen Organe der Pflanze in's Auge fasst, so entfallen im

Kopfkohl auf 1 Gramm Stickstoff 2,62 Gramm Kali, 0,58 Gramm Phosphorsäure,

in den Runkeln auf 1 Gramm Stickstoff 1,37 Gramm Kali, 0,27 Gramm Phosphorsäure,

während im mittleren Stalldünger sich nachstehendes Verhältnis herausstellt:

Auf 1 Gramm Stickstoff 1,26 Gramm Kali, 0,52 Gramm Phosphorsäure.

Von den Einflüssen des Bodens resp. der Luft als unmittelbare, von der Düngung unabhängige Lieferanten des Nährstoffmaterials wird in diesem Falle abgesehen, da es sich zur Zeit einer rechnenden Kalkulation nicht unterwerfen lässt und der Boden überhaupt nur als nährstoffarm bezeichnet werden muss. Die Vergleichung der Zahlen ergiebt, dass der Kopfkohl auf 1 Teil Stickstoff fast doppelt so viel Kali und über doppelt so viel Phosphorsäure als die Runkel enthält event. verlangt.

Die Versuche werden zu ergeben haben, wie weit je nach diesem verschiedenen Verhältnis auch die Düngungsmittel praktisch abweichend gegeben werden müssen. Gerade für das sog. „Treiben" der Gewächse durch derartige Versuche die naturgesetzlichen Grundlagen klarer zu stellen, wird als eine wichtige Aufgabe im Interesse der praktischen Nutzgärtnerei bezeichnet werden müssen.

Von dem Einflusse anderer Bestandteile, wie von der in manchen Cruciferen, z. B. im Kopfkohl, reichlich vertretenen Schwefelsäure, von Kalk und Magnesia als Nährstoffe u. a. m., wird hier zunächst abgesehen, um die Versuche nicht zu sehr zu kompliziren, doch ist die Hinzufügung von Parzellen mit gebranntem Kalk und Mergel erwünscht.

Es liegt in der Natur der Sache, dass hinsichtlich der einzelnen Düngergaben Vieles der fortlaufenden gärtnerischen Beobachtung und Ueberwachung überlassen werden muss, und dass es unmöglich ist, bei derartigen Versuchen Alles im Einzelnen vorher zu bestimmen. Wenn in der gärtnerischen Sprache für solche Verhältnisse der Begriff „Füttern" bereits Aufnahme gefunden hat, so wird man auch die übrigen Voraussetzungen einer guten Fütterung, d. h. die gedeihliche und entsprechende Entwicklung der gefütterten Pflanzen, dabei stets im Auge haben müssen, es würde sonst event. auch möglich sein, die Gewächse todt zu füttern. Es wurde aus diesem Grunde Wert darauf gelegt, die in der Zusammensetzung der Gewächse begründeten bezüglichen wissenschaftlichen Grundlagen allgemein zu erörtern, um diese sowohl hier als auch anderwärts bei

anzustellenden Versuchen berücksichtigen zu können. Auf den hohen Wert dieser letzteren unter verschiedenen Boden- event. auch klimatischen Verhältnissen braucht hier wohl nicht besonders hingewiesen zu werden.

Es hat keine Bedenken, hier der gärtnerischen Initiative des Versuchsanstellers Manches zu überlassen, wenn nur, was bei solchen Versuchen unter allen Umständen notwendig ist, alles dasjenige, was geschieht, nach Maass, Zahl, Zeit u. dergl vollständig übersehen werden kann, d. h. in bestimmter Weise ermittelt und in ein besonders dafür anzulegendes Buch eingetragen wird.

Die fortlaufende Beobachtung des Grundwasserstandes in seinen Beziehungen zur Vegetation ist für die Beurteilung der Versuche von Bedeutung und ist die Einsetzung eines Vertikalrohrs an einer geeigneten Stelle des Bodens zu empfehlen, um regelmässig, ich würde vorschlagen in jeder Woche einmal event. beim Eintritt besonderer Ereignisse, welche darauf Einfluss haben, solche Beobachtungen anstellen zu können. Diese Ermittelungen sind überhaupt allgemein betreffs der Beurteilung der Baum-, Kraut- und Grasvegetation im Garten, Park und Feld und für die Fruchtbarkeitsfrage von grosser Wichtigkeit, sie sind in dieser Hinsicht bisher viel zu sehr vernachlässigt, und würde es den Interessen des Gartenbau-Vereins im Allgemeinen sowohl wie denen dieses Versuchs entsprechen, hier den Anfang zur Gewinnung eines fortlaufenden Beobachtungssystems zu machen, in ähnlicher Weise, wie meteorologische Verhältnisse in bestimmter Reihenfolge beobachtet zu werden pflegen. Abgesehen von klimatischen Verhältnissen, sind in vielen Flusstälern die Grundwasserverhältnisse überhaupt in hohem Grade entscheidend für die Entwicklung der Vegetation und der Wechsel derselben event. das fortdauernde Sinken des Grundwassers ist praktisch ein Moment von grosser Wichtigkeit.

Auf die weiteren Beziehungen des Grundwassers im Boden hier näher einzugehen, würde zu weit führen, ich glaubte aber, die vorstehende Anregung hier mit einschalten zu sollen.

Das System von Versuchsparzellen würde in folgender Weise anzunehmen sein, wobei zu bemerken, dass bei dem anderen, bereits in starker Düngung mit Stalldünger stehenden Boden nur entsprechende Beigaben von konzentrirtem Dünger in Betracht kommen, ähnlich wie sie für den armen Boden unter sub II N. 12 ff. aufgeführt sind.

Ebenso würden sich verschiedenartige solche Beigaben bei Obstbäumen empfehlen, um zu sehen, wie weit dieselben auf die Entwicklung und Dauer der Bäume Einfluss haben.

1878. Kopfkohl.

I.

1. Ungedüngt.
2. Schwefelsaures Ammoniak: 60 Gr. Stickstoff*), sogleich.
3. Superphosphat: 140 Gramm lösliche Phosphorsäure, sogleich.
4. Schwefelsaures Kali: 157.5 Gramm Kali, sogleich.
5. Schwefelsaures Ammoniak und Superphosphat: 60 Gramm Stickstoff und 140 Gramm lösliche Phosphorsäure, sogleich.
6. Schwefelsaures Ammoniak und schwefelsaures Kali: 60 Gramm Stickstoff und 157.5 Gramm Kali, sogleich.
7. Superphosphat und schwefelsaures Kali: 140 Gramm lösliche Phosphorsäure und 157.5 Gramm Kali, sogleich.
8. Schwefelsaures Ammoniak, Supersphosphat und schwefelsaures Kali: 60 Gramm Stickstoff, 157.5 Gramm Kali und 140 Gramm Phosphorsäure, sogleich.
9. Wie 8, aber in flüssiger Form.
10. Ungedüngt.
11. Chilisalpeter: 60 Gr. Stickstoff.
12. Derselbe in flüssiger Form.
13. Chilisalpeter, Superphosphat und schwefelsaures Kali: (wie 8).
14. Wie 13, aber in flüssiger Form.

II.

15. Stalldünger 400 Pfund, dem Boden beigemengt.
16. Stalldünger 400 Pfund dem Boden beigemengt und 400 Pfund zunächst oben aufliegend, später untergehackt.
17. Stalldünger 400 Pfund mit schwefelsaurem Ammoniak (in letzterem 60 Gramm Stickstoff, sogleich).

*) Pro Q.-Rute. Da das schwefelsaure Ammoniak wie oben erwähnt 20 pCt. Stickstoff enthält, so sind zu 60 Gr. Stickstoff 300 Gr. schwefelsaures Ammoniak oder in ca. 400 Gr. Chilisalpeter à ca. 15,5 pCt. Stickstoff erforderlich; ebenso zu 140 Gr. Phosphorsäure 700 Gr. Superphosphat à 20 pCt. Phosphorsäure; zu 157,5 Gr. Kali ca. 300 Gr. schwefelsaures Kali à 50 pCt. Kali.

18. Stalldünger 400 Pfd. mit Chilisalpeter (sogleich).
19. Stalldünger 400 Pfund mit Superphosphat (darin 140 Gramm Phosphorsäure, sogleich).
20. Stalldünger 400 Pfund mit schwefelsaurem Kali (darin 157.5 Gramm Kali, sogleich).
21. Stalldünger 400 Pfund mit schwefelsaurem Ammoniak, Superphosphat und schwefelsaurem Kali (in den letzteren 60 Gramm Stickstoff, 140 Gramm Phosphorsäure und 157.5 Gramm Kali, sogleich).
22. 1 Parzelle zu anderweitigem Treiben.
23. Gebrannter Kalk 10 Pfund.
24. Stalldünger 400 Pfund, mit gebranntem Kalk 10 Pfund.
25. Stalldünger 400 Pfund, Lehmmergel 1000 Pfund (ca. 3 cm. Erhöhung) und 10 Pfund gebrannter Kalk.
26. Ungedüngt.

Berlin im April 1878. Prof. A. Orth.

Nachschrift.

Für die Versuche bei Rosen, Azaleen, Eriken und Obstbäumen ist flüssige Düngung in Aussicht genommen; ebenso sollen den Gemüsepflanzen, wenn es erforderlich, dieselben Substanzen, die sie zu Anfang der Kultur in fester Form erhalten haben, später in flüssigem Zustande nach Bedarf noch weiter zugeführt werden.

Herr Dr W. Cohn, Martiniquefelde, hat nun die Güte gehabt, festzustellen, wie viel Gramm schwefelsaures Ammoniak etc. sich in 1 Liter Wasser so lösen, dass das Wasser vollkommen gesättigt ist.

Es hat sich ergeben:

In 1 Liter Wasser lösen sich bis zur Sättigung (bei 17° Cels.)

I. 470 Gramm schwefelsaures Ammoniak, Gehalt desselben 20,65 pCt. Stickstoff, also im Liter 97,05 Gr. Stickstoff.
II. 607 Gramm Chilisalpeter à 15,78 pCt. Stickstoff, also im Liter 95.78 Gr. Stickstoff.*)
III. 450 Gramm Superphosphat à 19,63 pCt. lösl. Phosphorsäure, also im Liter 88,33 Gr. lösl. Phosphorsäure.

*) Bemerkenswert ist die fast gleich grosse Löslichkeit des Stickstoffs, sei er nun in Form von schwefelsaurem Ammoniak oder in Form von Chilisalpeter gegeben. Vergl. I und II.

IV. 108 Gramm schwefelsaures Kali à 51 pCt. Kali, also im Liter 55,08 Gr. Kali.

Bei Topfpflanzen soll anstatt schwefelsauren Ammoniaks der leichter assimilirbare Chilisalpeter angewendet werden.

Es werden deshalb den Versuchsanstellern, welche mit Topfpflanzen operiren wollen, die obigen Mengen II—IV abgewogen zugesandt werden; die Stoffe sind dann, jeder für sich, in 1 Liter Wasser zu lösen, mehrere Tage stehen zu lassen und öfter umzuschütteln. Von dieser konzentrirten Lösung ist darauf bei jedesmaligem Bedarf (etwa alle 8 Tage) ein Teil mit 100 Teilen Wasser zu verdünnen und damit zu giessen. Es lässt sich auf diese Weise später dann genau berechnen, wieviel Stickstoff, Phosphorsäure etc. den Pflanzen, deren Zahl natürlich bekannt sein muss, zugeführt worden ist. Auch Kombinationen sind zulässig und wahrscheinlich sogar wirksamer.

Beispiel.

1. 6 Töpfe Rosen ohne Dungguss.
2. 6 „ „ alle 8 Tage begossen mit 10 cc. der konzentrirten Lösung von Nr. II, verdünnt in 1 Liter (1000 cc. = 1000 Gr.) Wasser.
3. 6 „ „ mit 10 cc. Nr. III ebenso.
4. 6 „ „ „ „ „ „ IV „

Kombinationen, auszuführen so weit die Verhältnisse es gestatten.

5. 6 Töpfe Rosen ohne Dungguss.
6. 6 „ „ mit 10 cc. Nr. II + 10 cc. Nr. III, sonst wie oben.
7. 6 „ „ „ „ „ „ II + „ „ „ IV „
8. 6 „ „ „ „ „ „ III + „ „ „ IV „
9. 6 „ „ ohne Dungguss.
10. 6 „ „ mit 10 cc. Nr. II + „ „ „ III + 10 cc. Nr. IV.

D. Red.

Ueber die Ilices unserer Gärten.

Vom

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **R. Göppert** in Breslau.

In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten am 20. Januar 1878 legte der General-Sekretär Herr Dr. Wittmack 100 Ilex-Arten und Formen vor, welche in Boskoop zum Gedächtnis an Linné's 100jährigen Todestag ausgestellt worden waren. Da diese Ausstellung, fügte der geehrte Herr noch hinzu, besonders die Richtigstellung der Namen nach der von der pomologischen Vereinigung zu Boskoop festgesetzten Nomenklatur bezweckte, so hatte derselbe sich an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn C. G. Overeynder, gewendet und von diesem auch bereitwilligst die Sendung erhalten Dieselbe solle im Gehölz-Ausschuss näher besprochen werden.

Zu gleichem Zwecke hatte ich mich auch einst, im Jahre 1852, mit dieser interessanten Pflanzengruppe beschäftigt, um eben wo möglich der damals herrschenden Verwirrung ihrer Bezeichnungen ein Ende zu bereiten. Im Verein mit einem gleichgesinnten Freunde, dem bereits im Jahre 1865 verstorbenen Kollegen Prof. Dr. Betschler, suchten wir uns nun in Besitz aller nur irgend erreichbaren Arten und Formen zu setzen, was uns fast vollständig gelang. Die erste Bearbeitung derselben veröffentlichte ich in dem Samentausch-Kataloge unseres botanischen Gartens im Jahre 1853 mit lateinischen Diagnosen, und kurz darauf durchweg deutsch mit einer geschichtlichen Einleitung, einer Abbildung (von Ilex Betschleriana) und dem erforderlichen Register und Synonymie im 3. Bande der Regel'schen Gartenflora 1854 S. 311—327. Von den 60 wirklichen, damals überhaupt bekannten Arten der Gattung Ilex lagen 20 wirkliche Arten und 70 erheblichere Formen und Varietäten von Ilex Aquifolium vor, deren Zahl sich seit jener Zeit in unserem Garten eher vermindert als vermehrt hat. Ihre Kultur ist z. T. schon sehr alt. Ein mir vorliegender, für die geschichtliche Entwicklung der Gartenkultur durch Vergleichung mit der Gegenwart überaus interessenter Katalog von Conrad Loddiges in London vom Jahre 1783 erwähnte schon 25 Formen mit gefleckten Blättern. Von jenen 60 von mir genannten Arten gehörten nur 2 Europa an, 4 Afrika (2 der tropischen und 2 der

subtropischen Zone), 23 Asien (10 der tropischen und subtropischen, 3 der nördlich gemässigten Zone), 28 Amerika (5 den Vereinigten Staaten, 1 Mexiko, 1 der südlich gemässigten Zone und 18 der tropischen Zone). Aus Australien war damals wenigstens noch keine Art bekannt.

Eine auf ein so umfangreiches lebendes Material gegründete Arbeit durfte vielleicht auf eine Berücksichtigung rechnen. Sie wurde ihr auch insofern zu Teil, als Decaisne sie im 9. Bande von van Houtte Flore des Serres et des Jardins de l'Europe 1854 S. 183 übersetzte und sie zur Beseitigung der zahlreichen Irrtümer in unseren Katalogen für geeignet erklärte. Von unseren deutschen Dendrologen hat keiner davon Notiz genommen. Koch sagt in seiner Dendrologie I. Bd. S. 209, er habe ein bestimmtes Prinzip für die Aufzählung der verschiedensten Sorten Ilex Aquifolium gesucht, welches das Aufsuchen und Auffinden möglichst erleichtern sollte, und das von Göppert unbedenklich für das beste gefunden. Trotzdem nehme er es nicht an, weil er eine ganz neue Nomenklatur hätte aufstellen müssen. Welchen gerechten Widerwillen Gärtner und Laien gegen neue Namen hätten, sei bekannt. — Aeusserungen, die für mich ganz unerfindlich, da in meinen Beschreibungen kein Ausdruck vorkommt, der irgend einer Erläuterung bedürfte*), insbesondere bei unseren jetzigen Gärtnern, welche seit 30 Jahren wirklich ganz ausserordentlich in wissenschaftlicher Ausbildung vorgeschritten sind, wozu ja auch ganz unleugbar Koch viel beigetragen hat. Wenn ich nun auch wohl glaube, dass eine Richtigstellung der grösstenteils sehr bestimmten Formen einer so variablen Pflanze vielleicht gegenwärtig mehr als früher beachtet werden möchte, ist sie dennoch, wie auch Koch meint, von geringem wissenschaftlichem Werte, immerhin aber der von Koch erwählten alphabetischen Aufzählung vorzuziehen, die nur dazu dient, den alten Wirrwarr zu verewigen und unsere gärtnerischen Kataloge zu ver-

---

*) Prof. Koch bittet uns, zu bemerken, er habe nicht gemeint, dass die Göppert'schen Beschreibungen Ausdrücke enthielten, die einer besonderen Erläuterung bedürft n, er habe aber nicht gewagt, die zahlreichen inzwischen neu aufgetretenen Formen mit anderen Namen als ihren Gartennamen zu bezeichnen, weil er sich noch kein endgü'tiges Urteil über sie erlauben und daher sie auch nicht in ein System einreihen konnte. D. Red.

unzieren, die sich gegenwärtig immer mehr bestreben, sich auch dem Botaniker von Fach unentbehrlich zu machen.

Unter diesen Umständen kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, dass es Ihnen gefallen möge, die, wie es scheint, so vollständige Sammlung von Boskoop von dem von mir versuchten Prinzip aus zu untersuchen und zu sehen, ob es sich nicht blos teoretisch, sondern auch praktisch verwerten lässt. Erheblich Neues dieser Art ist in den letzten Jahren in unsere Gärten nicht gelangt.

Reiseskizzen

von

F. Lohde,
Garten-Ingenieur in Berlin.

1. Das arabische Lustschloss Generalife in Granada.

(Mit einem vom Verfasser aufgenommenen und gezeichneten Situationsplan des Generalife.)

Hierzu Tafel V.

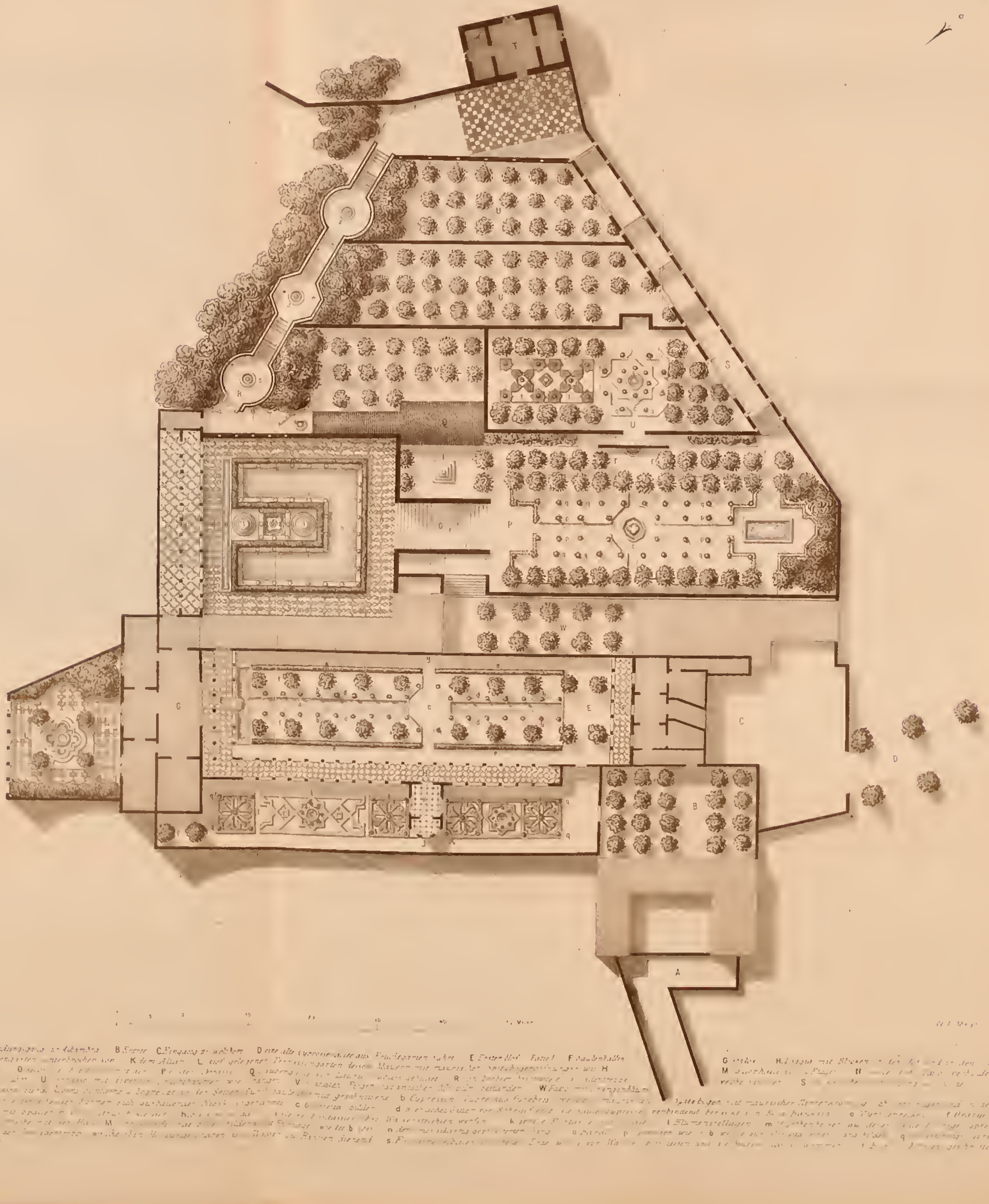
Wenn auch der in Spanien reisende Nordländer seine durch oft überschwängliche Schilderungen beeinflusste Vorstellung dieses interessanten Landes bisweilen getäuscht sieht, so übertreffen doch häufig eine Fülle eigenartiger Erscheinungen in Natur und Kunst, namentlich die in ihrer Schönheit eigentümlichen Landschaften, welche durch ihre grosse historische Vergangenheit des arabischen Kulturlebens sich auszeichnen und die Spuren derselben in mannichfachen Ueberresten aufweisen, alle Erwartungen des Reisenden, überraschend in dem fremdartigen Eindruck und reiche Erinnerungen an die dort in sorglosem Genuss verlebte Zeit hinterlassend Von allen Städten Andalusiens, jenem Teil des südlichen Spaniens, welcher am längsten im Besitz der Maurenherrschaft sich befand und, vorzüglich unberührt von modernisirenden Einflüssen, das nationale Leben eigenartig erhalten hat, übt namentlich der alte Sitz der maurischen Könige, Granada, die Stadt der Granaten, einen bezaubernden Reiz aus. Ihre Lage auf einem Hochplateau mit südlicher Vegetation am Fusse des nächst den Alpen höchsten Gebirgsstocks, der Sierra Nevada, deren Gipfel auch im Sommer Schnee deckt, bekränzt von malerischen Höhen-

zügen, giebt eine Fülle von Landschaftsbildern, die eine stete Anregung zum erhebenden Naturgenuss bieten; ihre Geschichte hat unvergängliche Erinnerungen, deren Denkmäler herrliche Bauwerke bezeichnen.

Gleich der Akropolis von Athen tront auf hohem Felsen, die zu ihren Füssen liegende Stadt beherrschend, die alte maurische Königsburg Alhambra (al hamra, d. h. die rote). Von den Denkmälern arabischer Baukunst in Spanien ist sie das bedeutendste, in ihm zeigt sie ihre höchste Vollendung. Die maurische Architektur — in ihren Konstruktionen arm, sich meist anschliessend an überkommene byzantinische und römische Formen, wiewohl reich bis zur Verschwendung in ihren ornamentalen Dekorationen — hat hier eine Blüte getrieben, welche die Sinne gefangen nimmt und sie in phantastische Regungen erhebt. Die feenartig wie aus dem orientalischen Märchen „Tausend und eine Nacht“ scheinbar hervorgezauberten Höfe, Türme, Säle, leuchtend in ihrem grellen und doch harmonischen Farbenschmuck und in reicher Vergoldung, diese schlanken Säulen, über die sich mit oft durchbrochener Ornamentik hufeisenförmig graziöse Bogen wölben, mit dem kräftigen Abschluss vorspringender Gesimse, welche Stalaktiten ähnlich geformte Kuppeln tragen oder weit vorspringende, in der Sonne blitzende, gemusterte Dächer; die tiefen Fensternischen, die über Gärten und Abgründen hängenden Altane und Balkone, die herrlichsten Blicke in eine der sonderbar schönsten Landschaften gewährend — alles dies vermag in den Geist des Orients, in den Sinnenrausch eines ruhigen, üppigen Genusses zu versetzen. Das Alles belebende Element, das Wasser, ist hier — gleichwie zur dankbaren Erinnerung an die Quellen der Oase, an denen sich die erschöpfte Karavane zwischen ihren mit reich gemusterten Teppichen behangenen Zeltpflöcken lagert — in Bassins, Springbrunnen und Kanälen, erfrischende Kühle in Höfen und Sälen verbreitend, in überraschender, anmutender Weise mit den strengen Linien der Architektur vereinigt, zugleich mit den Myrtenhecken, aus denen Orangen mit ihren Kronen hervorragen, und den tief gelegenen, gartengeschmückten Höfen, über welchen zierliche Ruhesitze der Altane hängen. Die Geschichte, welche sich an diese Ruinen knüpft, arabische Poesie, die sie verherrlichenden Beschreibungen eines Washington Irving u. A. vermögen nicht den magischen Reiz dieser alten Königsburg zu er-

Das Arabische Lustschloss **Generalife** in Granada.

Situationsplan, aufgenommen u. gezeichnet von F. Lohde, Gartening. Marz 1877



A. Straße [illegible] B. Thore C. Eingang z. wohlen D. eine alte Cypressenallee aus Pyramidenform gebildet E. Ersterhof Patio F. Saulenhallen gebildeten Terrassenbauten unterhalb von K. dem Alhambra L. auf gelegener Terrassenpartien [illegible] Mauern mit [illegible] M. [illegible] N. [illegible] O. [illegible] P. [illegible] Q. [illegible] R. [illegible] S. [illegible] T. [illegible] U. [illegible] V. [illegible] W. [illegible] a. [illegible] b. Cypressen [illegible] c. [illegible] d. [illegible] e. [illegible] f. [illegible] g. [illegible] h. [illegible] i. [illegible] k. [illegible] l. [illegible] m. [illegible] n. [illegible] o. [illegible] p. [illegible] q. [illegible] s. [illegible]

G. [illegible] H. [illegible] J. [illegible] M. [illegible] N. [illegible] S. [illegible]

[illegible] Mauer

wecken, welchen diese Pracht und Herrlichkeit mit märchenhaftem Zauber auf den Besucher ausüben.

Der Felsen, auf dem die Alhambra tront, findet seine Fortsetzung in einem Vorberge der Sierra Nevada, der Silla del Moro (Sitz des Mohren), und wird durch eine malerische Schlucht von jenem getrennt. Jenseits derselben, in von der alten Feste sichtbarer Nachbarschaft, ragt das Lustschloss arabischer Könige, das Generalife (Dschennat al arif, d h. Garten des Baumeisters) hervor aus Oliven- und Weingärten, dichtem Lorbeergebüsch und üppigem Opuntiengewirr. Freundlich schauen seine Türme und die epheuberankten Laubengänge seiner Gärten auf das unter ihm befindliche Darrotal herab. Ein mit hohen Mauern befestigter und eingeschlossener Gang hatte es einst mit der Alhambra verbunden, jetzt wählt man den Zugang durch eine von Bächen durchrauschte Hacienda, deren schattige Allee mächtiger Cypressen einen bequemeren und freundlicheren Aufgang gewährt zu diesem alten Bauwerk, das durch seine zum Teil wohlerhaltenen alten Gartenanlagen eine Anschauung von der Art, wie die Araber die Baukunst mit der Gartenkunst zu vereinigen verstanden, in köstlichen und zauberischen Scenerien der Bauten und Gärten zu geben vermag.

Diese einen Gebäudekomplex bildende Sommerresidenz erbaute der Sultan Ismael Ibn Faraj im Jahre 1320, zur Zeit der besten Entwicklung der maurischen Baukunst. Nach anderen Versionen soll sie durch König Abul Walid renovirt worden sein im Jahre 1319. Nach der Eroberung Granadas blieb sie in dem Besitz des letzten der maurischen granadinischen Könige, Boabdil, auch el chico, der Knabe, wegen der wenig heldenmütigen Verteidigung seines Königreichs benannt, in dem Besitz der Familie der Grafen von Campotejar, welche besser als die der Grafen von Pallavicini von Genua — gewiss auch den Freunden der Gartenkunst durch die berühmten Anlagen ihrer Villa in Pegli — bekannt ist. In seiner sämmtliche Bauten Granadas überragenden Lage gewährt das Generalife das schönste Panorama, und namentlich giebt der Sonnenuntergang in Schatten- und prägnanten Farbentönen die geeignete Beleuchtung, diesen umfangreichen Rundblick in seiner mächtigen Wirkung aufzunehmen. Den Vordergrund bildet die zinnengekrönte Alhambra mit ihren Türmen und Umfassungsmauern, an deren Felsenhängen

freundliche, luftige Villen in weinumrankten Gärten; die Mitte des Bildes füllt die auf bewegtem Terrain gebaute Stadt, in deren Häusermassen die imposante Katedrale einen Ruhepunkt für das Auge gewährt, und die grünende, mit lichten Wasserstreifen ihrer Kanäle bebänderte Vega, umkränzt im Hintergrunde von den in Purpurschimmer getauchten Bergzinnen der Sierra Elvira und Motril Alles aber beherrschend leuchten die von Schnee bedeckten Gipfel der Sierra Nevada. Alle diese in ihren Einzelnheiten nicht zu schildernden vielfachen malerischen Bilder einer merkwürdig schönen Landschaft werden dem Besucher von den luftigen Hallen, von den Terrassen und Türmen der Gärten in vielfachen Ausblicken erschlossen.

Die köstliche Lage und die die liebliche und malerische Wirkung noch verstärkenden Anlagen lassen im Generalife manche Verunstaltung, welche die Zerstörung der Zeit und ein gesunkener Geschmack namentlich den Bauten angetan, fast vergessen. Eine dicke Kalktünche lässt das bunte Arabeskenspiel, welches die Wände, Decken und Bogen prunkhaft bekleidet, kaum mehr erkennen, und die Restauratoren haben augenfällig willkürlich verfahren, indem sie lieber etwas Neues, Abgeschmacktes herstellten, als das Alte in seinem Sinne erhielten. Die überall bei den maurischen Bauten zu verfolgende und zu beobachtende Sorgfalt in der Ausführung der Details, welche zur Bewunderung hinreisst, wie auch der würdevolle Ernst, welchen der maurische Bau trotz der vielen spielerischen Zutaten seiner Dekorationen auszudrücken versteht, sind durch die Eingriffe modernisirender Umgestaltungen gestört Die Abgeschlossenheit, in die sich einst die Lebensfreuden zurückzogen, wie die der ruhigen Betrachtung und dem ungestörten Naturgenuss geweihte Stille sind zu einer unfreien, klosterartigen, monotonen Einsamkeit herabgesunken. Diesen Betrachtungen konnte ich mich um so weniger entziehen, als ich unwillkürlich schon beim Besuch der verlassenen Räume der Alhambra an die malerische Belebung eines ihr ähnlichen, wenn auch nicht gleichwertigen Palastes, der alten Kazr in Tanger in Marokko, denken musste. Die bunte Staffage der wachthabenden Soldaten mit ihren schönen Pferden in den äusseren Höfen, die orientalische wohnliche Behaglichkeit der inneren, mit dem Heer dienender schwar-

zer Sklavinnen, die reichen Deckendekorationen, noch in den alten Farben prangend, die kostbaren, zwischen den Marmorsäulen hängenden Teppiche, die Geheimnisse des Harems den profanen Blicken des Europäers verbergend — alle diese Erscheinnngen eines üppigen orientalischen Lebens liessen mir die Räume des Generalife noch verlassener erscheinen. Am wenigsten aber können die hier aufgestellten Portraits spanischer Herrscher und Granden wie deren Stammbäume das fehlende Leben ersetzen.

Freudiger kann man in das Lob der gut erhaltenen Gartenanlagen einstimmen. Es ist nicht zu verkennen, dass die sorgfältige Erhaltung dieses interessanten Stückes Erde vieles Bemerkenswerte bewahrt hat.

Wie in der Alhambra, kann man auch hier die geschickte Verwendung des Wassers in der Gesammtanlage bewundern. Auch hier hat sich des Künstlers Phantasie beschäftigt, in mannigfacher Weise das Flüssige und Spielende der Gewässer mit den festen Linien der Architektur und des Plastischen zu verbinden in Verherrlichung und zum Schmuck des belebenden Elements. Die erfrischende Kühle, welche das Wasser, in wechselnde Formen gegossen, hier verbreitet, zugleich mit der durch die Berieselung erlangten Ueppigkeit der Vegetation machen erst hier den Genuss der Natur im Freien möglich. Der Wasserreichtum ist erstaunlich und auf künstlichem Wege herheigeführt. Oberhalb, fast am Fusse der Sierra, ist ein Kanal vom Darrofluss abgeleitet und mit schwachem Gefälle an den Abhang dieses Flusstales geführt. Nachdem er das Generalife mit Wasser versorgt, geht seine Leitung in einem Aquadukt über erwähnte Schlucht in die Alhambra über, von wo der Abfluss zur weiteren Versorgung der Stadt geführt wird. Diese einst überaus wasserreiche Leitung ist durch ihre Vernachlässigung weniger ergiebig geworden. Die meist offenen, in der losen Gesteinsart, Nagelflue, der Felsen gearbeiteten Kanäle haben dem Ausspülen nicht widerstanden und die ihnen entfliehenden Gewässer haben in den Talhängen viele Schluchten gebildet.

(Fortsetzung folgt.)

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

(Vergl. Monatsschrift April-Heft S. 186.)

In der Vereins-Versammlung vom 24. April d. J. berichtete Herr Sonntag aus eigener Anschauung über die grosse internationale Ausstellung in Gent, die noch schöner war, als die früheren in derselben Stadt. Der Hauptsaal mochte ungefähr dreimal so gross sein, als die Reitbahn des Kriegsministeriums in Berlin, er reichte aber bei weitem nicht aus und es wurde noch ein bedeckter Raum, so gross etwa wie die Reitbahn, hinzugenommen, in welchem Rhododendren, Coniferen, pontische Azaleen, Primeln, Yucca u. s. w. Platz gefunden hatten. Ausserdem waren Orchideen und Warmhauspflanzen wieder in einem besonderen Hause ausgestellt, ebenso Hyacinthen in einem eigenen Raum und Amaryllideen desgleichen. Im Ganzen waren 262 Aussteller mit 983 Einsendungen vertreten.

Im Hauptsaal bildeten die Krone des Ganzen selbstverständlich die Azaleen. Zwei Privatleute, Herr Ghellinck de Walle und Graf Kerchove de Denterghem, hatten Jeder 50 Kulturpflanzen von untadelhafter Schönheit und bis zu 1,60 m. Durchmesser in der Mitte des Saales ausgestellt. Ausserdem waren noch mehrfach Gruppen von 25 Kulturpflanzen vorhanden, so dass im Ganzen wohl an 200 derartiger Schaupflanzen, ausser vielen kleineren, das Auge fesselten. Untermischt mit Palmen, Cykadeen und anderen Blattpflanzen, desgleichen mit gemischten Gruppen blühender Pflanzen, gewährten sie ein wahrhaft imposantes Bild.

Vorzüglich waren ferner die Dracaenen, von denen die schönsten, die von Bause gezüchteten Wills'schen, für die Schlossgärtnerei Reuthen bei Spremberg angekauft wurden, sodann Imantophyllum (12 Pflanzen in 1 Kübel, jede mit ca. 12 Blüten), Cyclamen, Orchideen, die Hyacinthen von Veitch, Knollen-Begonien, Croton, Citrus chinensis, Caladien, Maranten, Baumfarne (Dicksonia antarctica, 5 m. hoch, mit einer ebenso breiten Krone auf Drahtgestell), Lycopodien, Amaryllis u. s. w. Die Neuheiten sind zum grössten Teil schon in der Monatsschrift l. c. S. 187 genannt.

Von anderer Seite wurde noch hinzugefügt:

Nicht genug zu loben ist die ausserordentlich gute Organisation des Preisrichtens in Belgien, was besonders auffällt gegenüber der

vorjährigen Ausstellung in Amsterdam. In Belgien ist Alles in kleine Sektionen geteilt, jede Sektion erhält ihren Führer, der wirklich aber auch genau Bescheid weiss, und in wenigen Stunden ist das Geschäft beendet.

Die Société d'agriculture et de botanique de Gand besteht seit ungefähr 70 Jahren und veranstaltet jetzt alle 5 Jahre solch grosse Ausstellungen. Während dieser Zeit wird von den Züchtern Alles aufgespart, um dann mit um so reicheren Schätzen hervortreten zu können. Aus kleinen Anfängen hervorgegangen, wie Graf Kerchove de Denterghem in einer Rede auseinandersetzte, sind die Genter Ausstellungen jetzt zu einem Weltruf gelangt. In einem engen, räucherigen Wirtshause mit nur 46 Pflanzen begonnen, finden sie jetzt in einem eigenen Gebäude, dem mit aller Pracht und Luxus versehenen Casino ihre glänzende Stätte. Ohne Frage hat zu diesem Aufblühen der Ausstellungen, ja zum Aufblühen der Gärtnerei in Belgien überhaupt die warme Sympatie des Königs der Belgier für den Gartenbau ganz ausserordentlich beigetragen. Auch jetzt zeigte sich wieder seine Liebe zur Sache. Er kam mit der Königin, dem Grafen und der Gräfin von Flandern und Gefolge eigens nach Gent, um die Ausstellung am Eröffnungstage zu besichtigen, und trotz des schlechten Wetters blieb er wohl an 3 Stunden, wanderte von Gruppe zu Gruppe, redete Jeden in seiner Muttersprache mit freundlichen Worten an und ging so auf die Einzelnheiten ein, dass jeder Aussteller sich durch die Feinheit des Verständnisses gehoben fühlen musste. — Seine Liebe zur Gartenkunst hat ja der König der Belgier auch betätigt durch die Erbauung eines riesigen Wintergartens in Laeken, fast dreimal so gross als der berühmte Wintergarten des Grafen Kerchove de Denterghem in Gent, den der König vor 5 Jahren zum ersten Mal sah und der ihn eben veranlasste, einen ähnlichen zu errichten. Alle Versuche, ihn zu heizen, sind aber, wie der König selbst bemerkte, absolut misslungen; an einzelnen Stellen ist es zu heiss, an anderen zu kalt, und dies Gebäude, das ca. 3 Millionen Franks gekostet, muss nun entweder vollständig umgebaut werden, oder unbenutzt bleiben. — So hat auch die Gärtnerei ihre Grenzen.

Was die Neuheiten betrifft, so ist bereits aus der Monatsschrift bekannt, dass William Bull, der überhaupt sehr klug ope-

rirt hatte, in allen 3 Haupt-Konkurrenzen die Belgier schlug, da in der Tat seine Pflanzen schöner waren.

Im Allgemeinen waren aber seine Neuheiten, wie die Linden's, meistens buntblätterige Pflanzen, deren Namen wohl noch einer genaueren Feststellung bedürfen. Ob z. B. die berühmte Dracaena Goldieana aus West-Afrika, von der die grösste 100 £, die kleinste 7 £ kostete*), wirklich eine Dracaena ist, muss die Zukunft lehren. Sie ist weit kompakter gebaut, als die Dracaenen, und zeichnet sich vor diesen auch durch die schwärzlichen, zebraartigen Querstreifen aus. Die gleichfalls von Bull ausgestellte Dieffenbachia Leopoldi ist auch wohl keine Dieffenbachia, sie erinnert sehr an Curmeria picturata und hat, wie diese, eine starke Mittelrippe, die zu beiden Seiten eine weisse Schattirung zeigt. — Etwas ganz Hervorragendes war, ausser buntblätterigen Pflanzen, unter den Neuheiten eigentlich nicht vorhanden, wenn man von Encephalartos Hildebrandti, der uns schon länger bekannt, und einigen Anthurien absieht.

Von wunderbarer Schönheit waren dagegen die Dracaenen von Wills, gezogen von W. Bause, die wirklich einen ganz neuen Charakter zeigten. Aus 600 Züchtungen hat Bause 15 der vorzüglichsten ausgewählt, und diese zeigen in der Tat wunderbare Farben und Formen. Eine davon, Dr. recurva, ist von rabenschwarzer Farbe mit ganz zurückgerollten, breiten, rundlichen Blättern, ähnlich wie Croton volutum. Dr. Rollissoniana dagegen hat Blätter mit dunkelroten, hellroten und weissen Streifen, die, scharf geschieden, nebeneinander herlaufen. Dabei sind nicht blos die jungen Triebe, nein die ganze Pflanze so charakterisirt. Dr. terminalis alba besitzt ganz scharf markirte weisse Streifen, ähnlich wie bei Curculigo discolor; Dr. ignea wiederum strahlt mit ihren rot und gelben, breiten Blättern wie ein hell flammendes Feuer. (Wie schon im Aprilheft erwähnt, ist diese ganze Kollektion Dracaenen für die Schlossgärtnerei Reuthen bei Spremberg angekauft und sollen sie wo möglich bei der Herbst-Ausstellung unseres Vereins vorgeführt werden. D. Red.)

Ebenso waren einige sehr hübsche, originelle Formen von Croton vorhanden, darunter Cr. picturatus hort. W. Bull mit länglichen

*) Eine dieser letzteren, ein schönes Exemplar, hat der Ausschuss für gärtnerische Versuche für den Verein angekauft. D. Red.

Blättern, deren Mittelrippe sich meist noch über das Blatt hinaus etwa 6 cm. weit fadenförmig verlängert und an ihrem Ende wieder mit blattartigen Teilen versehen ist, so dass gleichsam ein Blatt unter dem andern hängt. — Auch die Königl. Gartenbauschule zu Wilworde bei Brüssel hatte einen neuen Croton ovalifolius mit ganz ovalen, fast rundlichen Blättern, endlich Veitch einen neuen Croton aureo-maculatus, der ganz den Aucuben in der Färbung ähnlich, ausgestellt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Ausstellung des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend

fand vom 18. bis 22. April in den Räumen des neu erbauten Konzertpalastes Concordia statt, und darf ihrem ganzen Verlaufe nach als eine wohlgelungene bezeichnet werden. Die äusseren Arrangements waren sehr gut getroffen, die Anzahl der zur Schau gestellten Gegenstände eine sehr grosse und die Qualität eine sehr gute. Diesem entsprach auch der Besuch, welcher während der 5tägigen Dauer die Anzahl von 17,200 Personen aufwies; das finanzielle Resultat war auch diesmal ein so befriedigendes, dass der Verein damit umgeht, ein eigenes Ausstellungsgebäude auf Aktien zu errichten.

Der Verein, 700 Mitglieder stark, zählt in seinem Verwaltungsrat den Ehrenpräses Syndikus Merk, Konsul Laeisz als ersten Vorsitzenden, General-Konsul Wolde als zweiten Vorsitzenden. Mitglieder des Ausstellungs-Komites waren die hiesigen Handelsgärtner J. Rüppel-Bergedorf (Firma P. Smith & Co.), H. F. B. Warnecke-Altona, Fr. Stange, F. Wittern, E. C. Harmsen, F. L. Stueben, H. L. Kruse, und die Obergärtner Fr. Cramer, C. Krück, E. Hinrichs, A. F. Backenburg, Herr Schatzmeister Ad. Spihlmann und Sekretär J. W. Schabert. Das Komite hat sich seiner Aufgabe mit grossem Geschick und Aufopferung entledigt.

Das äussere Arrangement anlangend, so waren die zarteren Blumen und die Haupt-Dekorationsgruppen in dem grossen Saal der Concordia aufgestellt, die nötige Scenerie war mit Geschmack durchgeführt, und an den beiden letzten Tagen verschönerten noch die Klänge der Laube'schen Kapelle den Besuchern den Genuss der

Augenweide. Ein anstossender Privatgarten diente zur Aufnahme der Coniferen und anderer weniger zarter Pflanzen, wie Tulpen, Monatsrosen, Calla, Epheu, Lorbeer u. dergl. Ein Schuppen links beherbergte Gemüse, Obst und Früchte, später auch die abgeschnittenen Blumen und Blumen - Arrangements. Ein aus Schmiedeeisen hergestelltes Gewächshaus für Warmhauspflanzen von Ed. Zimmermann - Altona mit Wasserheizungs - Anlage von G. Müller-Hamburg wies zwei Abteilungen auf, deren eine dem botanischen Garten in Hamburg (Direktor Prof. Reichenbach), die andere Privatausstellern eingeräumt war. Im Garten wie auch in der Vorhalle der Concordia und dem sogenannten Theatersaal war eine grosse Auswahl aller möglichen Gartenrequisiten ausgestellt, auf welche näher einzugehen der Raum nicht gestattet.

Die Preisrichter, bestehend aus den Herren Prof. Dr. Sadebeck, A. F. Brödermann, F. B. Cramer sen., Fr. Worlée, Ed. L. Behrens, F. Huch, G. Fröhle, F. Luche, Julius Schmidt, R. Boysen, L. Zabel, W. Holtz entledigten sich ihrer Aufgabe mit Gewissenhaftigkeit; 162 Nummern des Katalogs waren mit je 2—3 Preisen bedacht. Gegenüber dem Konkurrenzkampf des vorigen Jahres war das diesmalige Resultat insofern ein überraschendes, als der bekannte Rosenzüchter Fr. Harms durchgehends von dem Privaten Ed. L. Behrens (Obergärtner Bartels) geschlagen wurde. Ausserdem trat der Private R. M. Slomann (Obergärtner Lüdecke) in der Kategorie „50 Stück Farne“ mit dem Handelsgärtner Stange in so scharfe Konkurrenz, dass 2 erste Preise an die beiden Herren verteilt werden mussten.

Abgesehen von der früher erwähnten Ausnahme waren die Sieger in den Konkurrenzen für die ersten und zweiten Preise in der Hauptabteilung „Dekorationsgruppe“ wieder die bekannten Grössen. Erste Preise erhielten für eine Gruppe von 150 blühenden und nicht blühenden Pflanzen die Handelsgärtner Herr F. L. Stueben (Obergärtner Krück), von dito 75 Pflanzen Herr W. Hell (Obergärtner Berger), für eine Gruppe von 50 Stück Coniferen die Herren P. Smith & Co. (Inhaber J. Rüppell & Klink), für eine Gruppe von 100 Hyacinthen Herr A. F. B. Warnecke - Altona (Obergärtner Böck), von 500 Tulpen Herr W. F. Wittern (Obergärtner C. Heuer), für eine Gruppe von 50 Stück Farne Herr F. F. Stange, ausserdem

der Private R. M. Slomann (Obergärtner Lüdecke). Ferner erhielten erste Preise die Privaten Herr v. Ohlendorff (Obergärtner Drazdak) für eine Gruppe von 50 blühenden Pflanzen, und Herr E. L. Behrens (Obergärtner Bartels) für eine Gruppe von 50 Stück Rosen. Zweite und dritte Preise in dieser Abteilung erhielten die Herren Johs Baur-Altona (Obergärtner Hinrichs), F. Harms-Eimsbüttel (Obergärtner Eggers), C. Born, W. Busch für eine Gruppe von 25 Stück Palmen (erster Preis nicht verteilt), Herr C. A. A. Petersen, Herr H. F. B. Warnecke,Herr F. L. Stueben, Herr H. Hansing (Obergärtner Siebert).

Für Neuheiten wurden nicht sämmtliche Preise verteilt; es erhielt Herr E. L. Behrens einen ersten Preis für 3 neue Rosen aus den Jahren 1874, 1875, 1876, den zweiten Preis erhielt Herr Fr. Harms; für neue Hyacinthen erhielt den ersten Preis Herr H. F. B. Warnecke - Altona; für ein neues Gemüse, jung oder überwintert, erhielt den zweiten Preis Herr Wrede - Lüneburg.

Extrapreise ausser Konkurrenz und für nicht im Programm vorgesehene Pflanzen erhielten mit goldenen Medaillen die Herren G. Fröhle für eine Gruppe Camellien und Azaleen, Frau Senator Jenisch (Obergärtner Fr. Kramer) für eine Gruppe Warmhauspflanzen u. desgl. für eine Gruppe blühender Orchideen. Für die Leistungen des botanischen Gartens, welcher eine Auswahl von Pflanzen von allgemeinerem Interesse bot, beispielsweise die Sinnpflanze, Fliegenfänger, Sagopalmen, Kaffee- und Theestrauch, Chinarinde, Ebenholz u. a. m. wurden zuerkannt eine goldene Medaille und 100 Mark, ferner für einen Tauftisch Herrn E. L. Behrens der erste Preis.

In der Kategorie „Kulturpflanzen“ und ferner „Sortimente“ erhielten ausser den bereits erwähnten, mit Preisen bedachten Herren noch Preise Frl. A. Höge und Herr Hawels für im Zimmer gezogene Pflanzen, für 20 — 25 Cinerarien Namensorten und Samenpflanzen Herr Senator Godeffroy (Obergärtner Backenburg) und Herr W. P. Leissner-Altona; für 10 Calceolarien Herr Johs Baur - Altona; für 10 niedrige Rosen Herr C. Schultz-Altona; für Citrus sinensis Herr H. Dencker; für 25 Rhododendron Herr F. Wittern; für 10 Rhododendron Herr C. A. H. Petersen; für 1 Sortiment Viola tricolor Herr Wrede-Lüneburg; für 1 Teppichbeet

Herr Martiensen; für Maiblumen Herr H. Tümmler. Es würde uns zu weit führen, die Aussteller zweiter Preise und die Prämiirten für die Rubrik „Verschiedenes“ anzuführen.

In der Abteilung „Abgeschnittene Blumen und Blumen-Arrangements“ fiel der Löwenanteil den Gebr. Seyderhelm-Hamburg in dem ersten und zweiten Preise für eine hervorragende Leistung im Blumen-Arrangement zu. Wir erwähnen ferner noch Frau Tölle, die Herren Klock jun., G. Desebrock, Traugott Marsch, F. C. Carstens, Wiebe & Rave, Stark und Berger.

Zur Abteilung Gemüse sowie Obst und Früchte bemerken wir, dass ersteres sehr gut und vollständig vertreten war. Die Mitglieder des Ausstellungs-Komites, die Herren Schatzmeister A. Spihlmann, Sekretär W. Schabert, Krück, Kramer und Rüppell gingen Ihrem Berichterstatter mit ihren Mitteilungen bereitwilligst an die Hand.

Die Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins

fand in den Tagen vom 12. bis 15. Mai cr. in der Flora zu Charlottenburg statt. Den Kaiserpreis, die goldene Staatsmedaille, erhielt Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Schultze-Charlottenburg für seine veredelten Gehölze, den Preis der Kaiserin, eine prächtige Porzellanvase, Herr Kunst- und Handelsgärtner Birkel-Charlottenburg für eine gemischte Gruppe. Grosse silberne Medaillen erhielten der Kgl. Obergärtner Fintelmann-Charlottenburg, Schlossgarten, für die Kaisergruppe und Herr Kunst- und Handelsgärtner Knaust-Charlottenburg für blühende Oleander. Kleine silberne Medaillen: Herr Banquier Lohnstein für Lorbeerbäume und die Herren Haage & Schmidt-Erfurt für gefüllte Cinerarien. Bronzene Medaillen erhielten Herr Banquier Lohnstein für Dracaena nutans, die Kunst- und Handelsgärtnerei von Thiel-Berlin für Blumen-Arrangements und Herr Kunst- und Handelsgärtner Brandt-Charlottenburg.

Gleichzeitig hielt der Pankow-Schönhausener Gartenbau-Verein im Restaurant Bellevue in Pankow eine Blumen- und Pflanzen-Ausstellung ab.

Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht

am 7. März 1878.

Herr Dr. Bolle setzte seinen Vortrag über den englischen Garten in Caserta, von dem er den ersten Teil in der Monats-Versammlung des Vereins vorgetragen hatte, weiter fort und besprach besonders einzelne hervorragende Bäume. Der Vortrag wird in der Monatsschrift abgedruckt werden.

Im Anschluss hieran wurden von den Anwesenden noch einige bemerkenswerte Bäume genannt. So stehen die schönsten Tulpenbäume, etwa 6 bis 7, zu einer Gruppe vereint, bei der Villa Carlotta am Como-See. Sie sind 30—33 m. hoch, etwa 1 m. im Durchmesser und sollen 1803 gepflanzt sein. Auch in Gent auf dem Terrain der Gartenbau-Ausstellung findet sich ein Tulpenbaum von $^2/_3$—1 m. Durchmesser. Ferner sind sehr schöne Exemplare im Park von Tetschen und ein Baum in Düsternbrook bei Kiel. Von Herrn Boese wurde im Jahre 1873 berichtet, dass zu Eisgrub in Mähren der Tulpenbaum seit Anfang dieses Jahrhunderts forstlich angepflanzt ist und das Holz zu Gewehrschäften verwendet werde. Nach Herrn Dr. Bolle verlangen diese Bäume guten Boden, verpflanzen sich schwer und werden jung viel durch Wild beschädigt.

Hierauf wurde ein Reisebericht von Herrn Brandt aus Cannes verlesen und von Herrn Lohde die Bemerkung daran geknüpft, dass die Orangen an der ligurischen Küste bei weitem nicht so wohlschmeckend sind, als die aus Spanien, z. B. von Valencia. In Spanien zieht man die Bäume auch nicht als Hochstämme, sondern niedrig. — Herr Dr Bolle bemerkte, dass Ficus elastica bei Neapel nicht aushalte, wohl aber auf Ischia.

Ersatzmittel für Pferdedünger zur Erwärmung von Frühbeeten etc.

Vom

Obergärtner **R. Müller** in Praust.

Vor Einführung der Kanalisation in den grösseren Städten kam der grösste Teil des Latrinendüngers dem Gartenbau und der Land-

wirtschaft, insbesondere den Gemüsezüchtern und den Kleinbauern in der Nähe zu Gute. Der in den Städten produzirte Pferdedünger konnte daher zum grossen Teil zur Anlage von Frühbeeten, warmen Kästen etc. benutzt werden Wenn nun auch der durch die Kanalisation herbeigeführte Ausfall an Dünger teilweis durch künstliche Düngestoffe gedeckt werden dürfte, so wird doch der Pferdedünger als Düngemittel ein immer mehr gesuchter und daher immer teuererer Artikel, und die Beschaffung desselben zum Zweck der Anlage von Frühbeeten, abgesehen von der Kostspieligkeit, immer schwieriger werden. Man wird sich daher genötigt sehen, Ersatzmittel für den Pferdedünger zu suchen. Für die Gemüsetreiberei bleibt nun freilich Pferdedünger das Beste. Wenn auch durch die Möglichkeit, jetzt fast das ganze Jahr hindurch frisches, im Freien gewachsenes Gemüse aus weit entfernten südlichen Gegenden herbeischaffen zu können, die Gemüsetreiberei an Bedeutung verloren hat, so ist sie trotzdem nicht ganz entbehrlich geworden. Immerhin wird sie bei weitem nicht mehr so viel Pferdedünger konsumiren, wie früher. Zur Erwärmung der Kästen für junge Pflanzen, Stecklinge, Blattpflanzen etc. wurden schon mancherlei andere Stoffe angewendet, wie z. B. Laub und Gerberlohe. Ersteres ist ebenso schwierig in grösseren Mengen zu beschaffen, als Pferdedung, letztere fermentirt für sich allein nicht leicht, muss in sehr hohen Schichten zusammengesetzt werden, um sich zu erwärmen, und hat ausserdem noch die Unannehmlichkeit, dass sich in derselben der bekannte Pilz, die sog. „Lohblüte“, sehr gern und leicht entwickelt.

Ganz vorzügliche, leicht fermentirende Stoffe zur Erwärmung der Frühbeete bieten sich uns in den Abfällen resp. Rückständen bei gewissen Fabrikationen. Unter diesen steht die Destillation oder vielmehr die Bereitung der bei der Destillation gebrauchten Essenzen oder Oele oben an. Schon früher habe ich zu besprochenem Zwecke die Rückstände von Anis und Kümmel benutzen sehen. Diese erwärmen sich sehr gut, setzen sich aber bei der Kleinheit der einzelnen Teilchen bald sehr fest zusammen, verbrennen und werden dann schnell kalt. Als ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes Material habe ich hier die Rückstände des Kalmus kennen gelernt. Die Wurzeln resp. die Rhizome des Kalmus (Acorus Calamus) werden in 3—5 cm. lange, 1—1½ cm. breite und 4—5 mm. dicke Streifen

geschnitten und sehen, wie sie als Rückstände aus der Fabrik kommen, grober Gerberlohe nicht unähnlich. Sie sind spezifisch leicht, fast korkartig, von Farbe graubraun und riechen stark balsamisch. Sie verfaulen sehr langsam, erhitzen sich aber recht lebhaft und halten lange Zeit gleichmässig warm, selbst wenn die Schicht nur 30 bis 45 cm. dick ist. Durch Umarbeiten erhitzen sie sich immer wieder schnell. Werden im Herbst die Kästen geleert und die Kalmuswurzeln auf Haufen gebracht, so erhitzen sie sich nochmals. Die betreffende Fabrik liefert wöchentlich eine zweispännige Fuhre zum Preise von 1 Mk. 50 Pf. Sie lassen sich lange Zeit aufbewahren, ohne zu verbrennen, wenn sie sich auch erhitzen, so dass sie Monate lang angesammelt werden können. Können die Kalmusrückstände unter einem Schuppen oder sonst gegen Regen geschützt aufbewahrt werden, so ist es noch besser.

Wahrscheinlich giebt es noch andere, bis jetzt fast wertlose Stoffe, welche zu dem besprochenen Zwecke brauchbar sind.

Etiquetten aus Elfenbein.

Vom

Garten-Direktor **A. Hermes** in Dyck bei Glehn.

Bei den häufigen Besprechungen in den Gartenbau-Sitzungen über die Etiquetten für Pflanzen ist man nie zu einem glücklichen Resultate gelangt. Müller & Sauber in Kassel, Königstor 42, verkaufen Elfenbein-Etiquetten, die, wie ich glaube, alle guten Eigenschaften besitzen, um als mustergültig angenommen werden zu können. Man beschreibt diese Etiquetten mit gewöhnlicher schwarzer Dinte und sie widerstehen aller Nässe; ich habe vergeblich mich angestrengt, die Dinte mit Wasser, Essig und anderen Säuren zu entfernen; ich habe die Etiquetten Tage lang im Wasser liegen lassen und wollte die Dinte entfernen, es gelang nicht. Es scheint mir also, dass Witterungseinflüsse und Feuchtigkeit den Etiquetten Nichts tun. Will man die Dinte entfernen, so muss man mit Schmirgelpapier sie gehörig abreiben, da sie nur dann wieder anderweitig zu benutzen sind.

Wirkungen des milden Winters in Dyck.

Der milde Winter hat die Vegetation hier gar nicht unterbrochen, denn manche Pflanzen haben seit November ununterbrochen geblüht: Jasminum nudicaule von November bis jetzt (9. März), desgl. Rhododendron dahuricum und Tussilago fragans. Eranthis hyemalis blühte am 7. Februar, Bellis perennis am 12. Februar, Galanthus nivalis am 17. Februar, Corylus Avellana am 17. Februar, Cornus mascula am 23. Februar, Daphne Mezereum und fl. albo am 27. Februar, Ficaria ranunculoides am 3. März, Pulmonaria vulgaris am 3. März, Veronica peregrina (Buxbaumi) am 4. März, Lamium purpureum am 4. März. Schmetterlinge habe ich am 2. März und Maikäfer am 19. Februar fliegen sehen. Am 8. März trat allerdings unfreundliches Wetter, Aprilwetter, hier Märzbiesen genannt, mit Schnee und Sturm ein. A. Hermes.

Eine neue Banane.

Musa Livingstoniana Kirk. (Journal of the Linn. 1865 p 128) ist eine der Musa Ensete im Habitus äusserst ähnliche Banane, die auf den Gebirgen des ganzen äquatorialen Afrika vorkommt. Die Samen sind etwas kleiner als bei der Musa Ensete und bis jetzt äusserst selten. Um so erfreulicher ist es, dass jetzt von P. Thierrard in Alexandrien die Samen zum Kauf angeboten werden, und zwar im Januar geerntete. Die Samen sind, um ihre Keimkraft zu behalten, noch in ihrer Hülle (?), eingetaucht in Honig und bestreut mit Kohlenpulver. Der Preis ist allerdings sehr hoch: pro Stück 3 Fr 50 Ct., pro Hundert 300 Fr.; aber wenn man bedenkt, welche Schwierigkeiten mit ihrer Erwerbung verbunden sind, so wird man ihn nicht übermässig finden. Referent hat es s. Z. für fraglich gehalten, ob Musa Ensete und Livingstoniana verschieden seien (Linnea 1867 p. 219 u. 222). Hoffentlich ist bald Gelegenheit gegeben, an lebenden Exemplaren das zu entscheiden. L. Wittmack.

Internationaler botanischer und gärtnerischer Kongress in Paris

am 16. August 1878.

(Dauer etwa 1 Woche.)

Die Société botanique und die Société centrale d'horticulture de France haben sich vereinigt, um bei Gelegenheit der Pariser Ausstellung diesen Kongress im Lokale der Central-Gartenbau-Gesellschaft, Rue de Grenelle 84, abzuhalten, und haben dazu auch unsern Verein eingeladen.

Zur Verhandlung sind vorläufig folgende Fragen aufgestellt:

Botanik.

Theoretischer Teil. 1. Physiologie der Wurzel. 2. Die Frage der Gymnospermie. Der gegenwärtige Stand dieser Frage. 3. Die Befruchtung bei Hymenomyceten und Ascomyceten.

Praktischer Teil. 1. Organisation der botanischen Labotorien und pflanzenphysiologischen Institute. (Beschreibung der besten vorhandenen dieser Art). 2. Vergleichende Prüfung der Aufstellungsweise in den grossen botanischen Sammlungen Europa's. (Herbarien, Holzsammlungen, Fruchtsammlungen, fossile Pflanzen etc.) 3. Verschiedene Art der Einrichtung, Etiquettirung und Klassifikation in botanischen Gärten.

Gartenbau.

Theoretischer Teil. 1. Hortus europaeus. (Fortsetzung der Prüfung dieser Frage.) 2. Ueber den Einfluss, den das Alter der Samen auf die daraus entstehenden Pflanzen (Gemüse und Zierpflanzen) haben kann. 3. Umstände, die das Entsteh n von gefüllten Blumen bestimmen. 4. Erzeugung und Fixirung (Konstanthaltung) der Varietäten. 5. Ist v. Mons' Theorie über die Entstehung der Varietäten des Obstes gegründet?

Praktischer Teil. 1. Schwierig in botanischen Gärten zu kultivirende Pflanzen und die Mittel zu ihrer Erhaltung. 2. Bezeichnung der durch ihr Alter, ihre Grösse, Form oder gewisse Besonderheiten bemerkenswerten Holzgewächse. 3. Ueber künstliche Düngemittel bei Gewächshaus- und Freilandpflanzen.

Meldungen zur Teilnahme am Kongress (die übrigens nicht weiter bindend sind), desgl. Themata zu Vorträgen etc. werden baldigst an den Präsidenten der Organisations-Kommission des Kongresses, Herrn A. Lavalée, oder an den Sekretär, Herrn E. Mer, Rue de Grenelle 84. Paris, erbeten.

Damen können ebenfalls am Kongress Teil nehmen.

Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.

Am 25. März cr. fand in der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci die Abgangsprüfung der Eleven unter Leitung des Königl. Hofgarten-Direktors Jühlke und unter Teilnahme des Kuratoriums der Anstalt statt. Dieselbe ressortirt von dem Ministerium für die landw. Angelegenheiten und steht unter Aufsicht eines Kuratoriums, das sich aus einem Königl. Kommissarius als Vorsitzenden (z. Z. der Geh. Ober-Reg.-Rat Heyder), aus einem Abgeordneten der Kgl. Garten-Intendantur (z. Z. der Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke) und einem Deputirten des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preussischen Staaten (z. Z. der Kgl. Garten-Inspektor Gaerdt in Villa Borsig) zusammensetzt.

Bei Gelegenheit der stattgehabten Abgangsprüfung, der auch auf Veranlassung des Staatsministers Dr. Friedenthal der Garten-Direktor Stoll vom Kgl. pomologischen Institut in Proskau beiwohnte, verliessen die Anstalt mit dem Prädikat Gartenkünstler 7 Eleven, Kunstgärtner 2 Eleven, zusammen 9 Eleven. In die erste Abteilung trat ein verbliebener Bestand über von 19 Eleven. Neu aufgenommen wurden 16 Eleven. Gesammtsumme 35 Eleven, welche den gegenwärtigen Bestand für das Unterrichtsjahr 1878-79 bilden. Da von diesen Eleven nur 24 in dem Lehranstaltsgebäude wohnen können, so haben 11 Eleven in der Nähe desselben am Wildpark Wohnung nehmen müssen.

Dieser Mangel an Wohnungen, sowie der Umstand, dass die beiden Hörsäle zum Zeichnenunterricht nur für 31 Zeichenbretter Raum darbieten, ist die Veranlassung gewesen, dass der Direktor der Anstalt die noch fortdauernden weiteren Anmeldungen zur Aufnahme für dieses Jahr nicht mehr hat berücksichtigen können. (R.-A.)

Neue Pflanzen von J. M. Hildebrandt.

Die von Hildebrandt neu entdeckte Palme Ravenea Hildebrandti Bouché, welche eine sehr hübsche Zimmerpflanze zu werden verspricht, wird von Herrn Kunst- und Handelsgärtner Neumann in Schöneberg in den Handel gebracht werden.

Die neue Wasserpflanze Ouvirandra Hildebrandti, deren Knollen erst vor 8 Wochen hier ankamen, blüht jetzt bereits im hiesigen botanischen Garten mit reizenden violetten, 2gabeligen Aehren. Wir werden nächstens Beschreibung und Abbildung bringen.

Vermischtes.

Russ ist ein gutes Mittel zur Beförderung des Wuchses von Sellerie und hält auch die Sellerieſliege (Tephritis onopordinis) ab. (Gardeners' Chronicle.)

Maule in Bristol hat neuerdings Solanum nigrum und S. Dulcamara auf die gewöhnliche Kartoffel gepfropft, um diese widerstandsfähiger zu machen. (Gardeners' Chronicle.)

Andrew Murray zeigte im Scientific Committee der Roy. hort. Soc. in London eine Birne vor, welche mit Helminthosporium pyrorum (Cladosporium dentriticum) bedeckt war. Dieser Pilz, der meist auf den Blättern und Blüten vorkommt, ist von unserm Freunde Sorauer in der Januar-Nummer 1875 der Monatsschr. ausführlich beschrieben und abgebildet. Wie Sorauer, so bemerkt auch Murray, dass er das Aufreissen der Früchte veranlasse. (Gard. Chr.)

Langsames Wachsen des Baobab oder Affenbrotbaums (Adansonia). Zwei Exemplare in Etawah (oberes Ostindien), die 1824 gepflanzt wurden, sind jetzt erst 50 und 55 Fuss engl. hoch, mit einem Stammumfang von 9 resp. 10 Fuss in 6 Fuss Höhe vom Boden. Die 1859 und 1864 gepflanzten sind jetzt 24 Fuss hoch und 2 Fuss 2 Zoll im Umfang. Ein in Lucknow angeblich vor 90 bis 100 Jahren gepflanztes Exemplar hat in 5 Fuss Höhe vom Boden nicht mehr als 13 Fuss Umfang. (Gard. Chr. nach Government Paper, Forest.)

Vor längerer Zeit erwähnte Prof. Ascherson (S. 541 d. Z. 1875) der grossen Platanen in Canosa bei Ragusa (Dalmatien). Im

Gard. Chronicle fanden wir bald darauf eine Notiz aus der Wiener Presse über diese Bäume. Es sind 2 riesige Exemplare im Garten des Grafen Gozze. Sie stehen in geschützter Lage und sollen vor ungefähr 300 Jahren — um die Zeit der Einführung der Platane in England — von Konstantinopel aus dahin verpflanzt sein. Ein ganzes Bataillon Soldaten soll bequem unter der Krone der einen, deren Stamm 30 Fuss Umfang hat, lagern können. Sechs der grössten Männer konnten sie kaum umklaftern.

Die Krankheit der Orangen greift auch in Spanien immer weiter um sich. Nach Mitteilungen unseres Freundes Dr. Wolffenstein soll in Folge dessen der Export von Soller, einem Hafenplatz auf der Insel Mallorca nördlich von Palma, von 300,000 Duro auf 10,000 gesunken sein.

Trotzdem ist es auffallend, dass wohl noch nie die Apfelsinen so massenhaft eingeführt und deshalb so niedrig im Preise waren, wie in diesem Winter. Man zahlte häufig für 3 Stück nur 15 Pf.

Auch an den Feigen ist jetzt eine schleichende Krankheit, veranlasst durch einen Pilz, an den Wurzeln aufgetreten, die schon manchen Baum als Opfer gefordert hat.

Fourcroya gigantea Vent. Prof. K. Koch zeigte uns vor Kurzem die Photographie eines riesigen Exemplars dieser schönen Agave. Dasselbe blühte vom September 1877 bis Januar 1878 im Garten des Fürsten Stigliano-Colonna zu Neapel und erreichte der Blütenschaft eine Höhe von 12 m.

Literatur über Hausgärten.

1. **Conrad Heinrich**, Königl. erster Obergärtner und Lehrer am pomologi-Institut zu Proskau. Anlage, Bepflanzung und Pflege der Hausgärten auf dem Lande. — Anleitung für Lehrer auf dem Lande. Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten mit dem **ersten**, seitens des Königl. preussischen Ministeriums für die geistlichen Angelegenheiten bewilligten Preise gekrönt. Mit 4 lithographirten Tafeln. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878. 8. 32 S. Preis 50 Pf., in grossen Partien billiger (100 Exemplare 40 Mk., 500 Exemplare 150 Mk., 1000 Exemplare 250 Mk.).

2. **Fr. Göschke**, Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues am Kgl. pomologischen Institute zu Proskau. Der Hausgarten auf dem Lande. Eine populäre Anleitung für Lehrer etc. zur Anlage, Bepflanzung und Pflege desselben. Preisschrift, vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl.

preuss. Staaten mit einem Ehrendiplome gekrönt. (Voigt's landw. Volksbücher No. 152.) Leipzig, Hugo Voigt, 1878. 8. 68 S.

3. Die Hausgärten auf dem Lande, ihre Anlage, Bepflanzung und Pflege. Herausgegeben vom Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen. Zweite, durchgesehene Auflage. Mit 24 in den Text gedruckten Holzschnitten und 4 Gartenplänen. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878. 8. 74 S.

4. Vothmann's Gartenbau-Katechismus. Sechste Auflage. Vollständig neu bearbeitet von J. Hartwig, Grossh. sächs. Hofgärtner in Weimar. Mit 69 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878. 8. 196 S.

Es war gewiss ein glücklicher Gedanke, als der Verein in seiner Januar-Nummer des Jahres 1877 einen Preis aussetzte für eine kurze, populäre Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande! Das zeigte sich nicht allein in der grossen Zahl (81) der eingegangenen Arbeiten, das dokumentirt sich auch jetzt wieder dadurch, dass eine ganze Literatur auf diesem Gebiete fast gleichzeitig erscheint.

Was das oben unter Nr. 1. aufgeführte Heinrich'sche Werk anbetrifft, so genügt der nochmalige Hinweis darauf, dass es seitens der Preisrichter mit dem ersten Preise gekrönt wurde, wohl, um auf seine Zweckmässigkeit bei gedrängtester Kürze hinzuweisen. Trotz des geringen Preises von 50 Pf. enthält das Buch 4 hübsche Tafeln (Plan des Gartens, Veredlungsweisen, Schnitt etc.), die, wie wir hoffen, viel zum Verständnis beitragen werden. Doch sei gleich hier bemerkt dass durch ein Versehen des Lithographen auf Taf. I Fig. d und k die unscheinbaren Zeichen o stehen geblieben sind. Sie müssen als nicht vorhanden gedacht werden.

Nr. 2, das Goeschke'sche Werk, behandelt den Blumengarten ausführlicher, den Obstgarten kürzer, ist aber im Allgemeinen auch empfehlenswert. Tafeln sind nicht gegeben.

Nr. 3. Ist ausführlicher als beide vorigen und erscheint schon in 2. Auflage. — Der Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen hat, wie aus der Vorrede und Einleitung erhellt, die Worte der Preisaufgabe unseres Vereins sehr wohl beherzigt und ist mit seiner Arbeit nur etwas früher (die erste Auflage erschien gegen August 1877) hervorgetreten. Es sind mehrere Pläne von Hausgärten für verschiedene Bedürfnisse in Holzschnitt beigegeben und ausserdem instruktive Abbildungen über Veredelung, Schnitt etc. Der am Schluss gegebene Gartenkalender ist sehr übersichtlich.

Nr. 4. ist das ausführlichste Werk von allen vorgenannten. Der Bearbeiter der 6. Auflage, Herr Grossh. Hofgärtner Hartwig in Weimar, der bereits bei der obengedachten Konkurrenz unseres Vereins eine sehr umfassende Arbeit einreichte, welche mit der silbernen Medaille gekrönt wurde, hat auch hier eine genaue und sorgfältige Anleitung zur Gartenkultur gegeben, die so verständlich gehalten ist, dass es unserer Ansicht nach der Form eines Katechismus gar nicht bedurft hätte. Besonders ausführlich, und mit Recht, sind der Gemüse- und Obstgarten behandelt, sowie durch Abbildungen erläutert.

Literatur.

D. Mattiat. Das Feldmessen, Nivelliren und die Höhenmessung für die Hand des praktischen und angehenden Landwirtes. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1877. 8. 64 S. 1,50 Mk.

Ein kleines Büchlein, welches in der Tat einem lang gefühlten Bedürfnisse entgegenkommt. Es setzt so wenig Kenntnisse voraus (nur die allereinfachsten Regeln der Geometrie), dass es auch dem kleinsten Besitzer in die Hand gegeben werden kann und ebenso auch dem gewöhnlichen Gartenarbeiter von vielem Nutzen sein wird. Als Hülfsmittel beim Nivelliren sind selbstverständlich nur Wasserwage und Dreieck etc. benutzt.

J. Hartwig. Die Kunst der Pflanzenvermehrung durch Samen, Stecklinge, Ableger und Veredelung. Vierte umgearbeitete und erweiterte Auflage von M. Neumann's Kunst der Pflanzenvermehrung. Mit 52 in den Text eingedruckten Abbildungen. Weimar, 1877. Bernhard Friedrich Voigt. 8. 247 S. 5 Mk.

Der Grossherzgl. Hofgärtner Herr Hartwig zu Weimar, unseren Mitgliedern bekannt durch seine Arbeit über die Anlage von Hausgärten, die kürzlich mit dem zweiten Preise, der silbernen Vereins-Medaille, gekrönt wurde, bietet in vorstehendem Werke allen Gärtnern und Freunden der Pflanzenkultur eine ausführliche Abhandlung über sämmtliche Arten der Vermehrung. Das alte Neumann'sche Werk, das er zu Grunde legte, erfreute sich bekanntlich schon grosser Beliebtheit bei allen Praktikern; die vorliegende neue Bearbeitung ist aber noch bedeutend erweitert und namentlich auch die Samenzucht mit berücksichtigt worden. Es folgen dann die ungeschlechtlichen Vermehrungsmethoden, erläutert durch zahlreiche Abbildungen, und endlich werden im 4. Abschnitt die Pflanzenfamilien alphabetisch aufgeführt und die für jede Gattung derselben zweckmässigsten Vermehrungsmethoden angegeben. Dieser Abschnitt dürfte für den Praktiker von ganz besonderem Wert sein. Dankenswert ist auch, dass die Betonung der lateinischen Namen angedeutet ist. Es ist im Allgemeinen das Buch nicht blos dem Anfänger, sondern auch dem Vorgeschritteneren zu empfehlen.

Im Verlage von Beuckert & Radetzki in Berlin erschien eine 4 Bogen umfassende Schrift, „Der Hund", eine Anleitung zur Beurteilung der Rassenreinheit nach bestimmten Kennzeichen. Mit Berücksichtigung der in England und Holland maassgebenden Normen, herausgegeben von A. E. Radetzki. Preis 1 Mk. — Zum ersten Male behandelt dieses Werkchen in deutscher Sprache 44 verschiedene Rassen des Hundes nach englischen Prinzipien. Vom Kopf bis zur Rutenspitze ist jeder Teil, wie er bei den einzelnen Rassen gebildet sein muss, einzeln beschrieben, so dass auch der Nichtkenner, wenn er seinen Hund, mit dem Buche in der Hand, mustert, leicht finden kann, ob er reines Blut oder einen Bastard vor sich hat; durch eine Tabelle, in welcher die einzelnen Eigenschaften nach Ziffern ausgedrückt sind, ist eine Anleitung für den Preisrichter gegeben. Die äussere Ausstattung ist besonders in Berücksichtigung des geringen Preises eine durchaus splendide zu nennen.

Toussaint, Friedr. Wilh., Kultur-Ingenieur beim Oberpräsidium in Strassburg i. E. Die landwirtschaftliche Wasserfrage. Beiträge für Land- und Forstwirte, Kultur-Techniker, Ackerbauschulen und Verwaltungs-

beamte. 1. Heft. Mit 11 Holzschnitten und 1 lithographirten Tafel. Prag, J. G. Calve'sche K. K. Hof- u. Universitäts-Buchhandlung (Ottomar Beyer), 1878. gr. 8. 159 S. Preis 3 Mk. 60 Pf. — Der Verfasser bespricht zunächst die landwirtschaftliche Hydrostatik und Hydrologie, wobei er u. a. auch die interessanten Wechselbeziehungen zwischen Wasser und Pflanzen, desgl. die neueren Theorien über die Ursachen der Wasserabnahme in Flüssen und Bächen behandelt. Im zweiten Teil wird die landwirtschaftliche Kultur- und Hydrotechnik besprochen, dabei eine Veränderung der Rimpau'schen Dammkulturen vorgeschlagen und ein neuer Stau-Apparat beschrieben, sowie auch zur Anlage von hydrotechnischen Studiengärten, die besonders zur Samenzucht dienen könnten, angeregt, ein Gegenstand, der namentlich seitens der Gärtner Beachtung verdiente. Im dritten und letzten Teil wird das Grundwasser ausführlicher behandelt, und dürfte dieser Abschnitt gleichfalls der Aufmerksamkeit der Gartenbebauer zu empfehlen sein. Am Schluss sind noch einige Motoren zum Heben des Wassers abgehandelt. Die Ausstattung des Buches ist gut, nur dürfte künftig eine sorgfältigere Korrektur dringend anzuraten sein.

La Agricultura Valenciana. Revista mensual de la Sociedad de Agricultura de Valencia. Tom XV. Num. 1. de 1878. gr. 8. 32 S.

Jahresbericht über die Tätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam für den Zeitraum vom 1. Januar 1877 bis dahin 1878. Potsdam, 1878. 8. 23 S.

A. Ernst. Estudios sobre las deformaciones, enfermedades y enemigos del arbol de cafe en Venezuela. Caracas, 1878. 4. 24 S. Mit 1 Tafel.

Die Bedeutung des Rostock-Berliner Schifffahrtskanals für die landwirtschaftlichen Interessen in den Grossherzogtümern Mecklenburg. Ein Gutachten, verfasst im Auftrage des mecklenburgischen Kanalvereins von dem Wasserbau-Inspektor Hess in Hannover. Mit einem Bericht von Moritz Wiggers. Mit einer Karte. Rostock, W. Werther's Verlag, 1878. 8. 80 S.

Einen Führer durch die Literatur über Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen, ein sehr bequemes Hülfsmittel, um Werke über einen bestimmten Gegenstand zu finden, die man sonst mit Mühe und oft nur durch Zufall auffindet, hat die landw. Buchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig herausgegeben und versendet denselben an Jeden, der ihn mit Postkarte verlangt, gratis und franco. Der Aufführung der sämmtlichen neuen Erscheinungen aus 1877 nebst sehr übersichtlichem Sachregister folgt eine Anzahl Besprechungen empfehlenswerter landwirtschaftlicher Werke.

Von der J. Kühtmann'schen Buchhandlung in Bremen wird vom Jahrgang 1878 an von der Genter „Illustration horticole" (herausgegeben von J. Linden, redigirt von Ed. André) eine deutsche Ausgabe unter dem Titel „Illustrirtes Garten-Journal" veranstaltet werden. Die Uebersetzung wird durch den Obergärtner R. Eulefeld bewirkt.

16. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Ober-Lausitz 1876—1877. Görlitz. 8. 27 S.

R. Schomburgk. Report relative to the economical value of the various species of South Australian „Eucalypts".

B. Becker. Die Coniferen zu Miechowitz 1878. Im Manuskript vom Verfasser der Vereins-Bibliothek zum Geschenk überreicht.

R. Goethe. Bericht über die elsässisch-lothringische Landes-Obst-Aus-

stellung, veranstaltet durch die Sektion Obstbau des landw. Bezirks-Vereins zu Brumath vom 20. bis 22. September 1877. Strassburg, 1878. 8. 18 S. — Enthält u. a. mehrere autographirte Zeichnungen und Beschreibungen guter lothringer Aepfel, und zwar des Siebenschläfers von Enchenberg, Mühlapfel, St. Louis, ferner zweier Sämlinge (Kernäpfel): Weissapfel von Hilsenheim und Stolzapfel von Grossrederchingen. Endlich sind noch einige merkwürdige Formen und Abnormitäten abgebildet. Es verdient diese Methode, durch lithographirten Umdruck Zeichnung und Beschreibung herzustellen, die Beachtung aller Pomologen. In vielen Fällen genügt sie.

Erster Jahresbericht des Riga'schen Gartenbau-Vereins, erstattet von der Vereins-Direktion für 1876—1877. Riga, 1878. 8. 62 S.

A. Batalin. Kleistogamische Blüten bei Caryophylleen. St. Petersburg, 1878.

Arnold. Ein Beitrag zur Frage der Düngung der Obstbäume. (Separat-Abdruck aus den pomologischen Monatsheften März 1878.)

Fr. Haberlandt. Die Sojabohne. Wien, Carl Gerold's Sohn, 1878. 8. 119 S.

K. A. Wilhelm. Beiträge zur Kenntnis der Pilzgattung Aspergillus. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1877. 8. 70 S.

F. W. C. Areschoug. Beiträge zur Biologie der Holzgewächse. Lund, 1877. 4. 144 S. Mit 8 Tafeln Abbildungen.

M. Gilles, Dr. med. Experimentelle Untersuchungen über Sitz und Verbreitung des Bildungssaftes und seinen Einfluss auf das Dickenwachstum der Dikotylen. Gekrönte Preisschrift. Schweidnitz, 1878. Alb. Kaiser. 8. 31 S. — Der Verfasser bestätigt nach Darlegung der z. T. nur noch der Geschichte angehörenden früheren Theorien auf Grund eigener Untersuchungen im Wesentlichen die jetzt geltenden Ansichten. — Zu dem Satze des Verfassers: Auch im Holz kann plastischer Saft hinabsteigen und durch Vermittelung der Markstrahlen, wenn die Rinde abgenommen war, wieder zu Tage treten und auf dem entblössten Splint Neubildungen von Rinde veranlassen, möchten wir bemerken, dass die bezüglichen Versuche von Direktor Stoll und von Dr. Sorauer über Ringelung in Koch, Wochenschr. d. Ver. z. B. d. G. XV. 1872 S. 241, ebenso Sorauer's Arbeiten und Dr. Rudolph Stoll's Untersuchungen, Bot. Ztg. 1874 S. 794 u. 1875 S. 202 u. 653 dem Verf. nicht bekannt gewesen zu sein scheinen, sonst würde er wohl nicht vergessen haben zu bemerken, dass ein Rest von Cambium auf dem entblössten Splint vorhanden sein muss, um neue Rinde bilden zu können. — Wir verweisen besonders die Baumzüchter auf die Details der kleinen Arbeit und möchten sie bitten, selbst ähnliche und erweiterte Versuche anzustellen. — Warum ist übrigens diese bereits 1873 preisgekrönte Arbeit erst jetzt gedruckt? Wittmack.

J. Wesselhöft. Der Rosenfreund Vollständige Anleitung zur Kultur der Rosen im freien Lande und im Topfe, zum Treiben der Rosen im Winter, sowie Beschreibung und Verwendung der schönsten neuen und alten Arten der systematisch geordneten Gattungen. Vierte Auflage. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen. Weimar, 1878. B. F. Voigt. 8. 279 S. — Ein Werk, welches in vierter Auflage erscheint, bedarf kaum noch einer Empfehlung. Wir wollen aber nicht versäumen zu bemerken, dass der Verfasser in dieser neuen Auflage sorgfältig die meisten der inzwischen neu in den Handel ge-

kommenen Rosensorten nachgetragen hat und somit das Buch allen Ansprüchen, besonders denen der Liebhaber, bestens entgegenkommt.

Prof. Dr. E. L. Taschenberg. Wandtafel zur Darstellung der Reblaus und der Blutlaus. Mit erklärendem Texte für Schule und Haus. Stuttgart, 1878. Eugen Ulmer. Preis 2 Mk. 20 Pf. — Der rühmlich bekannte Verfasser giebt hier sorgfältig ausgeführte kolorirte Zeichnungen über die verschiedenen Formen der Reblaus und stellt ihr gewissermaassen die Blutlaus gegenüber, welche für unsere Apfelbäume so verderblich ist und deren Entwicklungsgang manche Aehnlichkeiten bietet. Der Text ist sehr verständlich geschrieben und berücksichtigt auch die neuesten Entdeckungen. W.

Dr. H. Conwentz. Cupressinoxylon taxodioides, ein vorweltliches cypressenähnliches Holz aus Kalifornien. (Separat-Abdruck aus: Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. IV. Bd. 3. Hft.) 1878. Marienwerder.

Dr. Lender. Die Spektral-Analyse und die Mineralwässer. (Separat-Abdruck aus der österreichischen Bade-Zeitung.) Wien, 1878. Selbstverlag. kl. 8. 47 S.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

William Bull, Kings road, Chelsea, London (No. 143). — Wilhelm Werner & Co. in Berlin. — Friedrich Adolph Haage jun. in Erfurt. — Louis van Houtte in Gent. — Baumschulen Oberhütten (Schweizermühle) im Bielagrunde bei Königstein (Königr. Sachsen). — Max Deegen jun. II. zu Köstritz (Georginen). — Joseph Klar in Berlin C., Linienstr. 199. — P. Thierrard in Alexandria (Aegypten). — O. Freiwirth, Gutsbesitzer auf Karolinenhof bei Riga, z. Z. Stuttgart, Hôtel Marquardt. Prospekt über den von ihm konstruirten rotirenden Bienenstock — M. Schulz & Sohn in Dresden, Johannisstr. 26. Prospekt über den patentirten Schlauch-Schutz-Rollschuh zur Unterstützung und Schonung für Wasserleitungsschläuche.

Personal-Nachrichten.

Unseren Mitgliedern, dem Kgl. Hofgärtner Kindermann zu Babelsberg ist der Kronenorden 4. Klasse und dem Fabrikanten L. E. Ranniger in Altenburg vom Herzog von Sachsen-Altenburg der Titel Kommerzienrat verliehen worden. — Dem Garten-Inspektor Heinrich Siesmayer zu Bockenheim bei Frankfurt a. M. ist der Charakter „Garten-Direktor“, und dem Inspektor des Palmengartens zu Frankfurt a. M., Ferdinand Heiss, der Titel „Garten-Inspektor“ verliehen worden. — Friedrich Haberlandt, Professor des Pflanzenbaues an der K. K. Hochschule für Bodenkultur in Wien, geb. am 21. Februar 1826 zu Pressburg, † am 2. Mai cr. in Wien.

Berichtigung. Auf Seite 185 (letzte Zeile) des Aprilheftes muss der Name anstatt Prinz „Rinz“ heissen.

Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues veranstaltet zufolge Beschlusses seiner Versammlung vom 27. März in der **ersten Hälfte des September d. J.** eine **grössere Ausstellung** von

Blumen, Gewächshauspflanzen, Gehölzen, Obstbäumen, Obst, Gemüse, Gartengeräten, Plänen etc.

Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, da sich nur zu häufig herausgestellt hat, dass die Aufgaben z. T. nicht erfüllt und andere im Programm nicht vorgesehene und doch oft vorzügliche Leistungen dadurch bei der Prämiirung beeinträchtigt wurden.

Ausser den später zu veröffentlichenden Staats- und Ehrenpreisen sind vom Verein selbst zur Prämiirung 1500 (fünfzehnhundert) Mark ausgesetzt. Der Reinertrag der Ausstellung ist zu einem wohltätigen Zweck bestimmt. Das Lokal sowie nähere Details werden s. Z. bekannt gemacht werden. Der Vorstand.

Diesem Hefte liegt für die Mitglieder des Vereins die Preisschrift: „C. Heinrich, Anlage, Bepflanzung und Pflege der Hausgärten auf dem Lande“ bei. Der Vorstand.

Inhalt: 609. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Wink über den botanischen Garten des Königlichen Hauses zu Caserta, von Dr. N. Terraciano, übersetzt von C. Bolle. (Fortsetzung) — Orth, Programm der in diesem Jahre vorzunehmenden Düngungsversuche. — R. Göppert, Ueber die Ilices unserer Gärten. — F. Lohde, Das arabische Lustschloss Generalife in Granada. (Mit Situationsplan auf Tafel V.) — Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent. — Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend. — Die Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins. — Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht am 7. März 1878. — R. Müller, Ersatzmittel für Pferdedünger zur Erwärmung von Frühbeeten etc. — A. Hermes, Etiquetten aus Elfenbein. — Wirkungen des milden Winters in Dyck. — Eine neue Banane. — Internationaler botanischer und gärtnerischer Kongress in Paris am 16. August 1877. — Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam. — Neue Pflanzen von J. M. Hildebrandt. — Vermischtes. — Literatur. — Eingegangene Preisverzeichnisse. — Personal-Nachrichten. — Berichtigung. — Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin.

Tagesordnung für die Sitzung am 29. Mai.

1. Vorführung der gefüllten Cinerarien von Haage & Schmidt in Erfurt durch Herrn Inspektor Lauche.
2. Mitteilungen über die in diesem Sommer anzustellenden Versuche.
3. Neuwahl der technischen Ausschüsse.
4. Beratung wegen des Stiftungsfestes.
5. Verschiedenes.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 6. **Berlin, im Juni** **1878.**

In der gegenwärtigen Stimmung, die Aller Herzen in Folge des unseren erhabenen Protektor Sr. Majestät den Kaiser und König betroffenen Unfalles erfüllt, glaubt der Vorstand von einer festlichen Begehung des Stiftungsfestes in diesem Jahre Abstand nehmen zu sollen, und wird daher das Stiftungsfest mit einer gewöhnlichen Monats-Versammlung am

Mittwoch, den 26. Juni, pünktlich 6 Uhr Nachm.

im Palmenhause des botanischen Gartens

verbunden werden.

610. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 24. April 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Der Direktor Wirkl. Geh. Rat Sulzer Excell. gedachte in warmen Worten des am 10. April d. J. verstorbenen Mitgliedes, des Geh. Kommerzienrats A. Borsig und führte aus, dass Borsig's gärtnerische Schöpfungen, die der Leitung eines uns nahestehenden, durch unermüdlichen Eifer verdienten Mannes anvertraut sind, seit Jahren eine besondere Zierde Berlins gewesen, sowie dass sie auch die Zwecke unseres Vereins wesentlich gefördert hätten, da diesel-

ben gewissermaassen als permanente Ausstellung dem Publikum stets zugänglich waren. Die Versammlung erhob sich zum ehrenden Andenken an den Verblichenen von ihren Sitzen.

III. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Prof. Dr. Eichler, Direktor des Kgl. botanischen Gartens, Berlin.
2. Herr Gutsbesitzer Zaller, Berlin.
3. Der landwirtschaftlich-gewerbliche Verein zu Gostyn, Prov. Posen, durch Dr. Wittmack.

IV. Ausgestellt war von Herrn Garten-Inspektor Lauche eine grosse Reihe von einheimischen oder doch europäischen Orchideen in schönen Exemplaren, die um so mehr Aufmerksamkeit verdienen, als bekanntlich nur selten ihre Kultur in Töpfen gut gelingt. Ihnen wurde deshalb auch seitens der Preisrichter, den Herren Dr. Polakowsky, Garten-Inspektor Fintelmann und L. Mathieu, der Monatspreis zugesprochen.

Ausserdem hatte derselbe einen kleinen japanischen Strauch, Helwingia rusciflora Willd. (H. japonica Dietr.) ausgestellt, welcher seine kleinen, grünlichen Blüten auf den Blättern entwickelt. (Wir werden über diese Pflanzen besonders berichten.)

Herr Universitätsgärtner Perring hatte gleichfalls mehrere Pflanzen ausgestellt: Lilium bulbiferum L., Griffinia Blumenavia K. Koch und Spartocytisus albus Lam. Bezüglich der ersteren bemerkte er, dass unsere gemeine Feuerlilie, wie das vorstehende Exemplar zeige, sich sehr gut zum Treiben eigne, was bisher noch nicht bekannt gewesen zu sein scheint. Die Farbe wird sogar noch schöner als im Freien, ist nicht so „brandgelb“, sondern etwas dunkler. Ausser dieser Lilie ist es nur noch L. longifolium, welche ebenfalls sich gut treiben lässt, und verdienen beide daher in dieser Hinsicht mehr Beachtung, da die meisten Lilien zu einer Zeit blühen, wo wenigstens auf dem Berliner Markt kein Geschäft mit Blumen ist.

Griffinia Blumenavia K. Koch ist zwar eine lange bekannte, stets aber gern wiedergesehene Amaryllidee des Warmhauses, die sich nach mündlicher Mitteilung des Herrn Professor K. Koch auch vielleicht für das Kalthaus eignen und dann eine noch viel grössere Verbreitung finden möchte. Herr Perring will

in dieser Hinsicht Versuche anstellen. Die Zwiebeln sind verhältnismässig sehr klein, nur so gross wie kleine Tulpenzwiebeln. Jede derselben bringt zwei ziemlich starke Blütenschäfte, von denen jeder 4 Blumen, meist mit zartem Rosa, trägt, welche recht lange dauern. Die Samen wurden am 1. Mai 1874 im Universitätsgarten ausgesäet, die Pflanzen blühten 1877 zum ersten Mal in kräftigeren Exemplaren.

Spartocytisus albus Lam. (Cytisus albus Lk., Spartium album Desf. etc.) ist ein zum Treiben sehr zu empfehlender Blütenstrauch, da seine bogig überhangenden Zweige, die dicht mit weissen Blüten bedeckt sind, ihm ein sehr graziöses Ansehen geben. Leider ist er bei uns nicht hart. Nach Koch, Dendrologie, giebt es eine Abart, welche bei Metz hart ist.

Die Preisrichter sprachen der Griffinia Blumenavia ein Ehrendiplom zu.

V. Hierauf schilderte Herr Sonntag aus eigener Anschauung die Genter Ausstellung, und wurden von anderer Seite noch weitere Mitteilungen darüber gemacht. Dieselben werden in einem besonderen Artikel veröffentlicht werden.

Anknüpfend an diese Mitteilungen wies Herr Lackner darauf hin, dass die Holländer eigentlich gar keine Ursache hätten, sich verletzt zu fühlen, dass die von Veitch in London zu Gent ausgestellten Hyacinthen besser waren als die ihrigen, denn Veitch hatte die Zwiebeln doch aus Holland bezogen, und der beste Kultivateur kann beim Treiben der Hyacinthen nicht mehr aus ihnen herausbringen, als der Zwiebelzüchter durch gute Kultur in die Zwiebel hineingelegt hat. Die Glocken können durch eine gute Kultur, durch ruhiges Aufblühenlassen, durch zweckmässiges Luftgeben sich wohl besser ausbilden, aber durch diese Mittel kann nicht eine einzige Glocke mehr erzeugt werden, als in der Zwiebel schon vorgebildet war.

Herr Perring machte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass der Pankow-Schönhauser Gartenbau-Verein mit günstigem Erfolge angefangen habe, die Hyacinthenkultur auch im Norden von Berlin einzubürgern, wie dies namentlich in den Spaeth'schen Baumschulen und in den Gärtnereien vor dem Frankfurter Tor seit vielen Jahren geschehen sei.

VI. Hierauf hielt Herr Prof. Orth einen interessanten Vortrag

über die Entstehung des märkischen Bodens, der ebenfalls besonders abgedruckt werden wird.

VII. Dr. Wittmack legte aus den Sammlungen des landw. Museums ein neues Taschen-Niveaumeter vom Baumeister Bohne in Charlottenburg vor, und erbot sich Herr Stadt-Obergärtner Fintelmann, dasselbe eingehend zu prüfen. — Herr Reg.-Rat a. D. Ascher bemerkte, dass nach einem Bericht der Deutschen Bau-Zeitung dieses sehr sinnreiche und kompendiöse Instrument noch einiger Verbesserungen bedürfe, um mehr Genauigkeit zu erzielen.

VIII. In Beantwortung der Frage 3 der Tages-Ordnung:

„Was ist bis jetzt in Betreff der Fracht-Ermässigung für Eilgut von Pflanzensendungen auf Eisenbahnen geschehen?“

wurde wegen der bevorstehenden Konferenz in Bezug der Eisenbahntarife beschlossen, den Herrn Handelsminister zu bitten, auch einen Vertreter des Vereins hinzuziehen zu wollen, um die Interessen des Gartenbaues, die vielfach bei Erörterung der Transportverhältnisse unterschätzt werden, wahrnehmen zu können, und soll, in Voraussetzung der Annahme, Herr Baumschulbesitzer Spaeth als Delegirter bezeichnet werden.

IX. Dr. Wittmack legte hierauf im Auftrage des Herrn Prof. K. Koch einen Ast von Abies cilicia Kotschy aus dem Park des Herzogs von Ratibor in Rauden (Ober-Schlesien) vor. Herr Prof. Koch schreibt darüber: In Rauden befinden sich 5 oder 6 Exemplare von 16 bis 17 Fuss Höhe und an der Basis mit dem Stammdurchmesser von 1½ Fuss. Sie wurden vor 25 Jahren aus Samen erzogen, den man aus Hamburg von Booth bezogen hatte. Wenn ich nicht irre, war Kotschy gerade um diese Zeit aus Cilicien zurückgekommen und hatte diese v. Heven schon als Varietät leioclada der Pinus picea L. beschriebene, und von mir im Pontus aufgefundene Tanne unter dem Namen Abies cilicia als neue Art eingeführt. Ein Originalbaum von 25 Fuss Höhe befindet sich im Kaiserl. Burggarten in Wien. Diese Tannen haben, ohne den geringsten Schaden zu leiden, während ihres ziemlich langen Lebens in Rauden bis 28 Gr. Kälte ausgehalten.

Weiter machte Dr. Wittmack auf den soeben vom korrespondirenden Mitgliede des Vereins, Herrn Schomburgk, Direktor des botanischen Gartens in Adelaide, eingegangenen Katalog des Gartens

aufmerksam und bezeichnete dieses 285 Seiten umfassende und durch viele Holzschnitte illustrirte Werk als ein höchst wichtiges und interessantes, zumal in der Einleitung eine äusserst klare Schilderung der dortigen Vegetationsverhältnisse gegeben wird.

X. Herr Garten-Inspektor Hermes in Dyck bei Glehn empfahl in einem Schreiben Etiquetten aus Elfenbein von Müller & Sauber in Kassel und teilte mehreres über den frühen Beginn der Vegetation in diesem Jahre mit.

XI. Endlich zeigte Dr. Wittmack die Abbildung des Nestes des Gärtnervogels, Amblyornis inornata, in Neu-Guinea nebst dem davor befindlichen kleinen Garten aus den Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova IX, 1876—77 t. 8 vor. Dieser Vogel, von der Grösse einer Drossel, gehört zu den Paradiesvögeln, hat aber ein unscheinbares Kleid. Der Reisende Beccari schildert am genannten Ort (S. 382 ff.) ausführlich, wie er sich auf der Erde ein kegelförmiges Nest mit einem Pfeiler in der Mitte baut, dessen Seitenwände anstatt aus Stroh aus den sehr festen Blütenstielen eines Dendrobium macht, vor diesem eine kleine Wiese aus weichem Moos in sauberster Weise herstellt und diese mit buntfarbigen Früchten und Blüten schmückt, um das Weibchen anzulocken. Beccari sah auf dem Moosteppich liegen: violette Früchte von Garcinia, aufgesprungene, innen safranfarbige Früchte einer Gardenia, viele Zweiglein mit kleinen, rosenroten Früchten und die rosenroten Blüten einer Vaccinium-Art. Auch bunt gefärbte Schwämme und Insekten werden hingetragen. Der Vogel hat aber auch sogar seinen Kehrichthaufen, und wenn die Blumen und Früchte ihre Farbe verloren, kommen sie dorthin und werden durch andere ersetzt.

XII. Von den Herren Prof. Eichler und Garten-Direktor Maechtig, denen beiden der Vorstand Bewillkommnungsschreiben bei Antritt ihres Amtes übersandt hatte, waren Dankschreiben eingegangen, die zur Verlesung kamen.

XIII. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Rittergutsbesitzer K. v. Sczaniecki auf Miedzychod bei Schrimm.
2. Herr Samenhändler Joseph Klar, Berlin.

a u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei

am 4. Februar 1878.

Dr. Wittmack legte die soeben erhaltenen Abbildungen einer wahrscheinlich neuen Bromeliaceae aus dem Fürstl. Fürstenbergschen Garten in Donaueschingen vor, desgl. die einer Bilbergia, wahrscheinlich Bilbergia iridiflora, und endlich die lebende Originalpflanze der erwähnten neuen Bromeliaceae, welche er soeben von dem Direktor des Gartens, Herrn Kirchhoff, zur Untersuchung und Bestimmung erhalten hatte.

Hierauf wurde ein Brief des Herrn R. Brandt aus Nizza verlesen und angeregt, dass der Verein das darin erwähnte neue Cotyledon macrantha von Herrn Kunst- u. Handelsgärtner L. Winter in Bordighera kommen lassen möge. Ebenso wurde empfohlen, die Kultur der gefüllten Sparmannia africana, von der Herr Brandt Blüten übersandte, auch bei uns in Angriff zu nehmen. Selbst die einfache Sparmannia sei ein viel zu wenig beachtetes Gewächs, das um so mehr Beachtung verdiene, als es gerade in einer Zeit, wo es wenig Blumen giebt, seine Blüten entfaltet. Die Pflanze verlangt aber viel Licht und trockene Luft; aus Mangel an diesen gedeiht sie wohl auch nicht gut in der Flora zu Charlottenburg, wo sie ausgepflanzt ist. Sehr erfreulich ist an letzterem Orte übrigens das vorzügliche Gedeihen der Cykadeen.

Herr Lackner sprach im Anschluss an einen Artikel von Herrn Prof. M. Willkomm über die Einteilung der Citrus - Arten und äusserte im Gegensatz zu demselben, dass man alle in Süd-Europa kultivirte Citrus auf 3 Arten zurückführen könne: Citrus aurantium, bittere und süsse Orange (Apfelsine), C. limonum, Limone (in Deutschland Citrone genannt), und C. medica, Cedrate. Streng genommen könne man letztere beiden vielleicht auch noch vereinigen. Dr. Wittmack sprach sein Bedenken dagegen aus, die Pompelmuse zu den Orangen zu ziehen, doch wurde auch von ihm wie von allen Seiten zugegeben, dass es bei so alten Kulturpflanzen schwer sei, die Grenzen der Spezies festzustellen.

Herr Perring berichtete in der Sitzung des Ausschusses für Gemüsezucht am 9. Januar 1878 auch über die Flieder- und Rosentreiberei in Paris,

sowie über den Blumenmarkt en gros in den Hallen daselbst und bemerkte u. a., dass daselbst um Neujahr ein Dutzend Malmaison-Rosen 21 Mk. gekostet habe, gewöhnlichere Sorten 8—12, selbst 15 Mk. Besonders ist jetzt eine neue Sorte, Reine (nicht la Reine), beliebt. Sie ist kleiner, als letztere, etwas locker, mit einem Stich in's Violette. Die Franzosen lassen die zum Treiben bestimmten Rosen im August gut ausreifen, legen sie auch wohl um, damit sie welken, und treiben sie gleich bei grösserer Wärme, nicht so langsam steigend, wie bei uns.

Wink über den botanischen Garten des Königlichen Hauses zu Caserta.

Von

Dr. N. Terraciano,

aus dem Italienischen übersetzt von

Carl Bolle.

(Cenno intorno al Giardino botanico della Real Casa in Caserta. Caserta, 1876.)

(Schluss.)

24. Camphora officinalis, Nees. — Laurus Camphora, L. Höhe 19 m., Stamm-Umfang 2,71 m. Dieser sehr alte Kampferbaum ist von der Zeit etwas stark mitgenommen worden, denn seine Krone ist nicht mehr so schön wie früher. Sie hat jetzt kaum 40 m. im Umfang, während sie sonst viel grösser und prächtiger war. Es kann mit Recht versichert werden, dass fast alle Kampferbäume des Südens unserer Halbinsel, sowie andere in Europa existirende, aus den Samen des Baumes von Caserta hervergingen, da seit 1815 Gräfer die letzteren durch ganz Italien und durch das Ausland, insbesondere nach Marseille versendete.

25. Cordia Francisci, Hort. reg. Casert. (Asperifolien). Vaterland? Höhe 17 m., Stamm-Umfang 4,15 m. Der Baum ist von oben bis unten grob und tief gefurcht. Er erscheint so wie aus mehreren Aesten oder miteinander verwachsenen Holzkörpern zusammengesetzt und wie zusammengeschweisst. In einer Höhe von 1,40 m. theilt und verästelt er sich in vier dicke Aeste, welche beinahe gerade und wenig von einander divergirend in die Höhe wachsen und so eine sehr schöne, runde Krone von 48 m. im Umfang bilden. Er ist eine der Spezialitäten unseres Gartens. Beschrieben wurde er von dem berühmten neapolitanischen Botaniker Michele Tenore, welcher für ihn den von Gräfer gegebenen Namen bei-

behielt. (Siehe Ten. Catal. del R. H. bot. di Napoli a. 1845 pag. 83 Nr. 51). Blüht im Mai; reift die Früchte im Juli und August.

26. Eucalyptus robusta, Smith. Höhe 19,08 m., Stamm-Umfang 2,17 m. Man versichert, dass dieser Baum geraden Wegs aus Neuholland hierher gebracht worden sei, zugleich mit anderen Gewächsen verschiedener Gattungen und Arten, die jetzt verschwunden sind, weil sie abstarben. Lange Zeit hindurch ging er unter dem Namen *Metrosideros Metrum vacuum*, wie aus der Synopsis plantarum Regii viridarii Casertini p. 18 von Gräfer 1803 publizirt, hervorgeht. Später galt er für E. capitellata, bis endlich, nach reiflicherem Studium, sein wahrer Name ans Licht kam. Er ist durch die Zeit entstellt und von den Nordwinden, die in Caserta oft ungestüm wehen und denen er schwer widersteht, beschädigt. Blüht im März und April.

27. Platanus acerifolia, Willd. Aus Klein-Asien. Höhe 36 m., Stamm-Umfang 4,25 m. In der Höhe von sieben Metern verästelt er sich und die bogenförmigen unteren Zweige neigen sich abwärts, bis sie beinahe den Boden berühren. Ihre Gesammtheit bildet eine wunderschöne Krone von 75 m. im Umfang. Blüht im April.

28. P. cuneata, Willd. Aus Klein-Asien. Höhe 20 m., Stamm-Umfang 2,47 m Er verästelt sich in einer Höhe von drei Metern und bildet eine breite, fast runde Krone von 48 m. im Umfang. Blüht im April.

29. P. hispanica, Hort. reg. Casert. Aus Spanien. Höhe 22 m., Stamm-Umfang ganz am Grunde 2,65 m., in einer Höhe von 1,50 m. vom Boden 1,68 m. Verzweigt sich in einer Höhe von vier Metern. Die Aeste wachsen grade nach oben, ohne bogenförmig zu sein; später breiten sie sich horizontal aus und bilden eine Krone von 48 m. im Umfang. Obwohl an die Zeit der Gründung des Gartens erinnernd, ist er dennoch nur spärlich gewachsen. Er scheint von Natur trägwüchsig zu sein; hierin ganz abweichend von P. acerifolia, mit dem Viele ihn verwechseln und Einige zu einer Art verschmelzen. Auch er ist eine Spezialität des Gartens. Er wurde zuerst beschrieben von unserem Tenore im Katalog des botanischen Gartens zu Neapel, 1845. Blüht im April.

30. Camellia japonica, L. Diese scheint, nach meinem Er-

messen, eine der ersten Camellien zu sein, die in Italien eingeführt wurden. Sie verzweigt sich vom Grunde an in acht Aeste, von welchen der stärkste 0,30 m. im Umfang hat. Diese Aeste bilden in ihrer Gesammtheit einen ausserordentlich schönen Busch von 18 m. Höhe. Blüht im Januar und Februar; reift die Früchte im September.

31. Ilex vomitoria, Ait. Aus Karolina und Florida. Ein dicker und alter, vielzweigiger Busch. Der stärkste und älteste Ast hatte 0,75 m. im Umfang, die anderen, noch vorhandenen, messen 0,40 m. Sie bilden zusammen einen sehr schönen Strauch von acht Metern Höhe und zehn Metern Umfang. Blüht im Mai.

32. Kiggellaria africana, L. (Bixineen). Aus Süd-Afrika. Höhe 12 m., Stamm-Umfang 1,08 m. In der Höhe von 0,55 m. theilt er sich in zwei dicke Aeste, von denen der grösste 0,61 m. misst. Blüht im April.

33. Populus angulata, Ait. Höhe 40 m., Stamm-Umfang 3,15 m. In der Höhe von sieben Metern gabelt er sich und die beiden dicken Aeste wachsen grade nach oben; nach und nach biegen sie sich auseinander und formiren eine Krone von 66 m. im Umfang. Blüht im März; reift die Früchte im April.

34. P. heterophylla, L. — P. argentea, Mchx. fil. Höhe 30 m. Stamm-Umfang 2,75 m. Die Zweige breiten sich rings nur wenig aus und sind nicht sehr kräftig, daher bilden sie in ihrer Gesammtheit eine Art länglicher Rispe von etwa 36 m. im Umfang. Blüht im März; reift die Früchte im April.

35. Gymnocladus canadensis, Lam. Höhe 20 m., Stamm-Umfang 1,50 m. Die unteren Zweige fehlen und die oberen, welche grade aufsteigen und nur wenig abstehen, bilden eine wenig ansehnliche Krone, welche 30 m. im Umfang hat. Ein einziges Mal blühte er im Mai 1867 und trug Früchte im August, seitdem nie wieder.

36. Acacia dealbata, Link. Höhe 17 m., Stamm-Umfang 1,85 m. Verzweigt sich in einer Höhe von fünf Metern, hat eine breite, runde Krone von 33 m. im Umfang und ein sehr schönes Ansehen. Blüht im März und April; reift keine Früchte.

37. Acacia horrida, Willd. Vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Höhe 9 m., Stamm-Umfang 1,05 m. Ursprünglich ver-

zweigte er sich von der Basis in zwei dicke Aeste, von diesen ist einer todt, der übriggebliebene repräsentirt jetzt für sich allein den Baum. Seine Krone ist fast abgerundet und misst 12 m. im Umfang. Blüht im Juni und Juli; reift die Früchte im September.

38. Prosopis torquata, D. C. Aus Süd-Amerika. Höhe 14 m, Stamm-Umfang 1,08 m. Bildet eine wenig ansehnliche Krone, denn die Zweige stehen fast an den Stamm angedrückt und breiten sich nur wenig aus. Blüht im Juni und Juli; reift die Früchte im September.

39. Edwardsia microphylla, Salisb. Höhe 6 m., Stamm-Umfang 0,47. Er ist von der Zeit stark mitgenommen, so dass er nur noch schwach und unkräftig fortwächst. Das Ansehen ist nicht schön. Blüht im April, ohne Frucht anzusetzen.

40. Gleditschia sinensis, Lam. — G. orientalis, Bosc. Dieser Baum theilt sich vom Grunde an in zwei Stämme, deren stärkster 0,86 m. im Umfang hat. Das Ganze bildet eine rundliche, weit ausgebreitete Krone von grosser Schönheit, die 10 m. hoch ist und dabei 33 m. im Umfang hat. Blüht im Mai; reift die Früchte im Juli und August.

41. Yucca gloriosa, L. Höhe 7 m., Stamm-Umfang 1,58 m. Von dieser Yucca stehen hier vier Exemplare, alle von gleicher Stärke, mit konischem, verästelten Stamm. Sie haben sich üppig entwickelt, aber in diesem Jahre haben sie von der Kälte (— 7 ° C.) nicht wenig gelitten. Blüht im Juni und Juli; reift die Früchte im September und Oktober.

42. Diospyros virginiana, L. Höhe 20 m., Stamm-Umfang 1,40 m. In einer Höhe von sechs Metern von der Erde verzweigt er sich und bildet eine Krone, die nach oben zu die Form eines Kegels annimmt, von 18 m. im Umfang. Blüht im April und Mai; die Früchte reifen im September und Oktober und sind von köstlichem Geschmack.

43. Melaleuca armillaris, Sm. Aus Neuholland. Früher neun Meter, jetzt kaum vier Meter hoch, weil oben abgebrochen. Stamm-Umfang 1 m. Diese Baumart bildet, so viel ich weiss, ihrer äusseren Stammbildung nach eine Ausnahme von ihren Gattungsverwandten, vielleicht auch der inneren Struktur ihres Holzes nach. Jener, der Stamm, ist spiralförmig um sich selbst gekrümmt und

scheint aus mehreren zusammengewachsenen Stämmen oder Aesten, die schneckenförmig gerollt sind, zu bestehen, so dass beim ersten Blick seine Oberfläche aus ebenso viel holzigen Schnüren zu bestehen scheint, was an die Struktur mancher Lianen und anderer solchen Anomalieen unterworfener Pflanzen erinnert. Es sieht aus, als ob von der gestutzten Spitze aus verschiedene, von ebenso vielen Zweigen herrührende Holzkörper die Runde um den Stamm machten, sich verbindend und sich zusammenschweissend und so eine Masse mit ihm bildend.

Für jetzt beschränke ich mich darauf, des Falls Erwähnung zu thun, indem ich mir vornehme, denselben genauer zu prüfen (und wenn sich mir die Gelegenheit darbietet, auch seiner inneren anatomischen Struktur nach) und mich darüber in einer anderen Schrift auszusprechen. Blüht im Mai.

44. Quercus Phellos, L. Höhe 22 m., Stamm-Umfang 2,25 m. Diese schöne Eiche, deren Aeste sich oben zu einer rundlichen Krone von 35 m. im Umfang gestalten, kränkelt seit einigen Jahren und bleibt im Wachsthum zurück, weil einige Holzkäfer sich in ihrem Innern eingenistet haben. Wir verfolgen diese Insekten aufs Eifrigste und hoffen sie vertilgen und so dieser seltenen und prachtvollen Baumart das Leben retten zu können. Blüht im April; trägt keine Früchte.

45. Q. nigra, L. Höhe 19 m., Stamm-Umfang 1,90 m. Die Zweige dieses Baumes sind nicht sehr kräftig. Ihre Länge ist gering; sie krümmen sich bogenförmig nach unten, so dass das Ganze eine ziemlich unansehnliche Krone von 20 m. im Umfang darstellt. Blüht im April; trägt keine Früchte.

46. Q. reticulata, Humb. Bonpl. Aus Mexiko. Höhe 10 m., Stamm-Umfang 1,42 m. Diese Eiche zeigt ein fröhliches Gedeihen und besitzt noch viele ihrer unteren Aeste. Die Krone bildet eine Pyramide, deren Umfang 24 m. beträgt. Blüht im April; reift die Früchte im September und Oktober.

47. Firmiana platanifolia, Marsil. et Endl. Höhe 24 m., Stamm-Umfang 2,12. Der Stamm strebt grade nach oben, in einer Höhe von fünf Metern spaltet er sich in zwei dicke Aeste, welche, indem sie sich ausbreiten, eine schöne Krone von 21 m. im Umfang bilden. Blüht im Mai; reift die Früchte im Oktober.

Von den bisher aufgeführten Bäumen erinnern sich die folgenden der Gründung des Gartens; sie haben mithin das Alter von 94 Jahren:

Liriodendron, Liquidambar orientalis, Magnolia grandiflora, Camphora officinalis, Cordia Francisci, Eucalyptus robusta, Platanus acerifolia, P. cuneata, P. hispanica, Kiggellaria africana, Populus angulata, P. heterophylla, Acacia horrida, Prosopis torquata, Diospyros virginiana, Quercus Phellos, Q. nigra, Gymnocladus canadensis, Firmiana platanifolia, Edwardsia microphylla, Yucca gloriosa, Gleditschia sinensis, Melaleuca armillaris wurden 1803 oder um jene Zeit herum gepflanzt, sie sind daher etwa 73 Jahr alt. Acacia dealbata und Quercus reticulata stehen seit 1843 und wären jetzt dreiunddreissigjährig, mithin die jüngsten.

Nachdem die fremden Bäume abgehandelt, gehe ich jetzt zu der Betrachtung einiger einheimischen über, die ihrer Grösse, ihres Habitus und der Ueppigkeit ihrer Vegetation halber die Aufmerksamkeit des Botanikers, sowie eines jeden Beobachters in unserem Garten verdienen.

48. Quercus Cerris, L. Höhe 32 m., Stamm-Umfang 4,25 m. In einer Höhe von etwa vier Metern verzweigt diese Eiche sich in vier starke und robuste Aeste, welche, sich wiederum verästelnd, zu einer sehr schönen und wie künstlich regelmässig gemachten Krone werden, welche unten in Mannshöhe beginnt und, wie schon bemerkt, sich bis zu einer Höhe von 32 m. erhebt. Diese Krone von 81 m. im Umfang ist wahrhaft schön. Unter den zahlreichen Bäumen des Parks, in dem diese Eiche steht, sticht sie hervor und dominirt thurmähnlich. Blüht im März; reift die Samen im September.

49. Q. Robur, L. Höhe 30 m.. Stamm-Umfang 3,90 m. In einer Höhe von sieben Metern vom Boden verzweigt sie sich, und von den so gebildeten starken und robusten Aesten ist einer abgehauen. Die Krone ist breit und rundlich; sie misst jetzt 69 m. im Umfang; sonst müsste sie viel bedeutender sein, denn man hat ihr, ich weiss nicht warum, hie und da viel Aeste genommen. Blüht im April; reift die Früchte im September und Oktober.

Diesen beiden wunderschönen Eichen, den hervorragendsten unter den sehr zahlreichen des Gartens, kann man wohl kein mit Sicherheit bestimmtes Alter zuschreiben. Ohne Zweifel rechnen sie das

ihrige nach Jahrhunderten und mussten sich bei der Gründung des Gartens schon daselbst wachsend vorgefunden haben.

50. Pinus Abies, Duroi. Höhe 32 m., Stamm-Umfang 2,40 m. Die unteren Aeste fehlen. Die vorhandenen beginnen in einer Höhe von 7 m. vom Boden und sind bogenförmig nach unten gekrümmt. Die oberen stehen nach oben hin ausgebreitet und beinah wagerecht. Die Krone, wie selbstredend bei diesem Baume, ist kegelförmig und hat 9 m. im Umfang. Blüht im April; reift die Früchte im August und September.

51. Quercus Suber, L. Höhe 20 m., Stamm-Umfang 3,90 m. Hiervon besitzt der Garten wunderschöne Stämme. Der oben seinen Maassen nach angegebene ist zwar weniger hoch als die anderen, übertrifft dieselben jedoch durch die Schönheit seines Wuchses; thatsächlich beginnen seine robusten Aeste, vier an der Zahl, in einer Höhe von drei Metern, sie streben aufwärts, indem sie nach und nach auseinander weichen und gestalten sich zu einer runden, breiten, schönen Krone von 60 m. im Umfange. Blüht im April; reift die Früchte im Oktober und November.

52. Pinus Laricio, Poiret. Höhe 27 m., Stamm-Umfang 2,60 m. Wächst grade aufrecht, mit einer kegelförmigen, auch unten mit Zweigen versehenen Krone, 10 m. im Umfang. Blüht im April; reift die Früchte im Oktober und November.

53. P. sylvestris β rubra, Endl. Höhe 29 m., Stamm-Umfang 2,40 m. Diese Kiefer ist von schönem Ansehen; ihre Zweige beginnen 13 m. über der Erde und bilden eine Krone von 15 m. im Umfang. Dieselbe ist charakteristisch und dieser Form oder Spielart eigenthümlich. Blüht im April und reift die Früchte im Oktober und November.

54. Fagus sylvatica, L. Höhe 27, Stamm-Umfang 2,66 m. In einer Höhe von vier Metern fangen die Aeste an sich auszubreiten. Sie streben schön aufwärts und bilden eine weitläuftige, fast runde Krone von sehr gefälligem Aussehen, welche 45 m. im Umfang hat. Blüht im April; reift die Früchte im August und und September. Von dieser Art besitzt der Garten auch die Varietät mit purpurrothen Blättern, und zwar in einem Baume, der etwas höher als die typische Species ist. Weil sie indess unklugerweise mitten unter anderen Bäumen gepflanzt worden ist, hat sie

viele Zweige eingebüsst und an Schönheit verloren, auch fällt sie nicht vortheilhaft dem Beobachter ins Auge.

65. Myrtus communis, L. Höhe 10 m., Stamm-Umfang 0,68 m. Dieser Baum hat kein regelmässiges Aussehen und wächst aus einem Gebüsche hervor, nahe bei welchem er gepflanzt worden war. Blüht im Juni; reift die Früchte im Dezember und Januar. Von dieser Species steht hier eine Spielart mit gefüllter Blüthe, die auch sehr alt ist, denn sie erhebt sich vom Boden in zwei dicken Stämmen, welche ihrerseits sich wieder verästeln und so einen schönen Busch von 6 m. Höhe und einem Umfang von 22 m. bilden. Der stärkste Stamm misst 0,51 m. im Umfang.

Reiseskizzen

von

F. Lohde,
Garten-Ingenieur in Berlin.

1. Das arabische Lustschloss Generalife in Granada.

(Mit einem vom Verfasser aufgenommenen und gezeichneten Situationsplan des Generalife.)

(Fortsetzung.)

Das hart am Abhange zum Darrotal gelegene Hauptgebäude wird durch eine Loggia mit maurischen Spitzbogenöffnungen mit einem in gleichartig edlem Styl erbauten Nebengebäude, welches das Entrée bildet, verbunden. Die offenen Säulenhallen dieser beiden Gebäude geben die Schmalseiten (17 m.), die Loggia und die ihr parallel laufende gegenüber befindliche hohe, mit Citronenspalieren bekleidete Terrassenmauer die Längsseiten (57 m.) eines oblongen Hofes. In der Mitte der Längsachse läuft ein Kanal, welcher durch eine in der Halle von doppelter Säulenstellung des Hauptgebäudes befindliche Fontaine seinen Abschluss findet. Auffallend ist hier die Anwendung der Cypresse (Cupressus funebris), welche den Arabern besonders eigentümlich gewesen ist. Man findet hier hauptsächlich drei Formen der geschnittenen Cypresse. Häufig vertreten ist die säulenförmige, entweder rund oder viereckig im Schaft und abschliessend mit einem Aufsatz, der sich mit der maurischen Zinnenkrönung vergleichen lässt — eine Kugel, auf die eine Pyramide ge-

setzt ist, oder eine flammenartige konische Zuspitzung. Eine andere Form giebt die Nachahmung der Bogen. Der Säulenstellung entsprechend, in gleichen Entfernungen, erheben sich Cypressensäulen, die sich in einem maurischen Hufeisen- oder in einem Spitzbogen vereinigen, in der Spitze des Bogens die vorigen Krönungen tragend. Die „Glorieta“ endlich bildet sich aus den in regelmässigem Achteck stehenden Cypressensäulen mit ihrer Vereinigung in maurischen Bögen, gemeinschaftlich dem gekrönten Mittelpunkt zustrebend eine Kuppel bildend. Die oft zu vier übereinander aufsteigenden, nach der Mitte sich verjüngenden Bogen sind alle mit der Krönung geschmückt. Eine solche kioskartige Laube ist häufig noch dekorirt mit einem zierlichen Rohrgeflechtgitter, umrankt mit Rosa Banksiae, Jasminum odoratissimum, Solanum jasminoides u. dergl. m., und hat als Sitzplatz eine besondere Anziehungskraft für den Ruhe und Schatten Suchenden, zumal oft noch eine, erfrischende Kühle verbreitende Fontaine darin angebracht ist. In Spanien erfreut sich diese Laubenform, die Glorieta, einer grossen Beliebtheit, und selbst in modernen Anlagen verschmäht man nicht, sie in Anwendung zu bringen.

Zu Seiten des erwähnten Kanals finden sich derartige Umformungen der dazu willigen Cypresse. Erst schliessen die Kanalseiten blüten- und blattberankte Gitter ab, dann erheben sich in regelmässigen, den Säulenentfernungen gleichen Abständen Cypressen in Säulenform, mit erwähnten Bogen untereinander verbunden, um über dem Kanal gegen einen kioskartigen Ausbau der Loggia, von dem ein tiefer gelegener Terrassengarten zu überschauen ist, in erwähnter Stellung und beschriebenem Aufbau eine Glorieta zu bilden. Eine Myrtenhecke von 4 Fuss, in gleicher Höhe der die Wände dekorirenden Mosaik-Arabesken (assulejos), läuft, gleichfalls mit einem zierlichen Rohrgitter versehen, an der Längsseite des Hofes, Gänge an der Loggia und der Terrassenmauer abgrenzend. Ausserdem stehen hochstämmige Orangen auf jeder Seite des Kanals zwischen der Myrtenhecke und den Säulencypressen in mit diesen korrespondirenden Entfernungen.

Wenn man den Blick in diesem Hofe (Patio) von einer Säulenhalle zur gegenüberliegenden durch die Cypressen und durch die Glorieta über den Wasserspiegel des Kanals richtet, muss man ge-

stehen, dass nicht, wie in dem ihm ähnlichen Myrtenhof (Patio de los Arrayanes) der Alhambra, der Effekt in grossen Proportionen gesucht werden kann, wohl aber ist die Zierlichkeit des Arrangements dem Bauwerk entsprechend, welches durch seine reichen Details gleich ergötzlich ist. Unterhaltend sind die erfindungsreichen Motive seiner Ornamente und die sinnreichen Sprüche, welche in jene verflochten; ebenso ist auch der Ausblick über einen vorspringenden Terrassengarten mit seinem plätschernden Springquell in das unten liegende Tal des Darro entzückend und gewährt einen näheren Einblick in seine Eigentümlichkeiten, auf die übereinander stehenden romantischen alten Wassermühlen und in die zwischen Agaven und Opuntien versteckten Erdhöhlen der Zigeuner auf den jenseitigen schroffen, mit Ruinen alter Schlösser besetzten Anhöhen.

Rechtwinklig diesem Hauptgebäude schliesst sich eine zweistöckige Säulenhalle an. Sie bildet die eine Seite (30 m.) eines quadratischen Hofes. Diesen „Hof der Cypressen“ nimmt hauptsächlich ein quadratisches Bassin ein, dessen Mitte eine rechteckige oblonge Insel mit einer Fontaine, zu deren Seiten zwei Blumenstellagen, auszeichnet. Das gleichfalls quadratische Fontainenbassin trägt in seiner Mitte eine hübsche Marmorschale. Auf den breiten Marmorwangen des Hauptbassins und auf denen des Fontainenbassins ergiessen 46 kleine Fontainen ihre Wasserstrahlen in Bassins. Originell ist hier die Verwendung der Cypressen, welche namentlich diesen Hof auszeichnet. Eine Myrtenhecke schliesst das Bassin von den es umgebenden mosaikartig gepflasterten Wegen ab. Aus ihr erheben sich in gleichmässigen Entfernungen, welche mit denen der Säulenstellung der offenen Halle übereinstimmen, Säulen-Cypressen, die, anschliessend an die Säulen, sich in maurischen Bogen wölben und gleichartige, der Halle entsprechende Säulengänge bilden. Unter diesen Cypressen finden sich einige von hohem Alter. Sie bezeichnen in der sich an sie knüpfenden Sage das Stelldichein der Sultanin und eines christlichen Ritters, welches durch den Verrat rivalisirender Kavaliere einen tragischen Verlauf nahm.

Gegenüber der Säulenhalle begiebt man sich auf einer breiten, mit Blumen dekorirten Treppe auf die erste der oberen fünf Terrassen. Auf dieser wie auf den übrigen verändert sich das bisherige Arrangement der Myrtenhecken, Cypressen, Glorietas, Fontainen,

Laubengänge nur in wenigen Formen, doch haben einige in neuerer Zeit angepflanzte Gehölze, wie Magnolia grandiflora, Taxodium sempervirens, Araucaria excelsa, Mespilus japonica u. dgl. m., und deren freie Entwicklung den Gesammteindruck gestört.

Bemerkenswert ist noch ein sonderbarer Stufengang, der Aufgang zu dem auf der obersten Terrasse befindlichen Turm, der eine prächtige Aussicht gewährt. Dieser von Lorbeerbäumen beschattete Gang stellt eine Treppe von breiten und bequemen Stufen dar. Zwei runde Plätze schliessen ihn an seinen Enden ab und ein achteckiger Platz zeichnet seine Mitte aus. In der Mitte dieser Plätze befinden sich, in den mit Steinfliesen bedeckten Boden eingesenkt, Fontainenschalen, die von Wasser überfliessen und die Stufen überschwemmen. Die steinernen Geländer der Treppen und Plätze haben oben offene Rinnen, in welchen das herunterstürzende Wasser in regelmässigen Abstufungen kleine Kaskaden bildet. Verschiedene Ventile ermöglichen die Regelung der Wasserverteilung.

Die Erhaltung der Anlage in demselben Geschmack beweisen einige Beschreibungen alter Schriftsteller, wie Marmol und Navagero. Letzterer giebt Bericht von seinem Besuch in der Alhambra und im Generalife im Jahre 1526, kurz nach der Eroberung Granadas. Nach seiner Erzählung befanden sich auf dem jetzt hinter dem Generalife aufsteigenden kahlen Felsrücken noch mehrere mit diesem zusammenhängende Schlösser und Villen, deren Gärten berühmt waren. Aber schon damals waren sie im Verfall; jetzt kann man aus den Trümmern und verfallenen Wasserbassins sich nur eine Vorstellung ihrer einst bedeutenden Ausdehnung machen. Ginster, Cistusrosen und einige von weidenden Ziegenheerden zerzauste immergrüne Eichen verdecken jetzt die gefallene Grösse.

Im Rückblick auf die kostbaren, wie zufällig erhaltenen Kunstschätze kann der sichtbare Verfall nur verstimmen. Es ist daher eine besondere Freude, die Erfolge pflegender und nachhelfender Hand zu sehen, welche sich bemüht, das Vorhandene zu erhalten und neues Leben aus den Ruinen erstehen zu lassen.

An dem Westabhang des Alhambrafelsens verbreitet ein dichter Wald hoher, schöner Ulmen (Ulmus campestris) kühlenden Schatten; viele Bäche, von der Alhambra fliessend, durchrauschen seinen Felsengrund. Diese Ulmen sandte 1812 der Herzog von Wellington

als Pflänzlinge dem Gouverneur von Granada, als derselbe bemüht war, durch eine grandiose Auffahrt den Felsen zugänglicher zu machen. Jetzt bildet diese letztere mit ihren schönen breiten Plätzen und Fontainen eine beliebte Promenade, deren nordische Ulmen, in ihrem Gedeihen durch die hohe Lage Granadas und durch die Bewässerung kühlender Rinnsale begünstigt, mehr Verwunderung erregen, als die Palmen, welche man hier und da in den Gärten angepflanzt sieht.

Ganz in ihrer Einrichtung an die Gärten des Generalife erinnernd, sind die des Alcazar in Sevilla. Dieser edle maurische Bau gleicht in vielen seiner Teile der Alhambra und kann die wohlerhaltene Façade eine Anschauung von der ehemaligen der Alhambra geben, welche durch den Anbau des Palastes Karl's des Fünften zerstört worden war. Die Restauration des alten Schlosses Alcazar geschah zur Zeit Karl's V. durch herbeigezogene maurische Künstler, und scheint auch der Garten zur selben Zeit Umgestaltungen erfahren zu haben. Zu diesen ist wohl die originelle, halboffene, zweistöckige Säulenhalle zu zählen, welche in halb maurischem, halb barokkem Styl den Garten abschliesst. Die Wege erfrischen aus Steinfliesen hervorschiessende unzählige kleine Wasserstrahlen und die mit Citronenspalieren bekleideten Terrassenmauern sind mit Topfvasen, welche Ranunkeln, Anemonen, Nelken, Heliotrop u. dgl. m. schmükken, besetzt. Die vielen ohne Regel hier angepflanzten exotischen Gewächse fangen an, durch ihre freie und üppige Entwicklung die alten Einrichtungen zu beeinträchtigen.

Die berühmte merkwürdige Moschee in Cordova weist noch einen nicht unerwähnt zu lassenden Ueberrest maurischer Gartenkunst auf. Es ist der mit Orangen besetzte Hof, dessen plätschernder Brunnen den Trank, wie die Bäume den kühlenden Schatten als Verheissungen des Paradieses geben. Mehr als 1400 Säulen bilden 19 Langschiffe, durchschnitten von 33 Querschiffen. Die hochstämmigen Orangenbäume befinden sich in gleicher Stellung wie die Säulen der Langschiffe, deren Fortsetzung sie bilden, und traten, als die Seiten der Langschiffe noch offen waren, mit in architektonische Wirkung, indem die Säulen der Moschee mit den Bäumen ihres Hofes einen zusammenhängenden Wald bildeten. Das Mosaikpflaster lässt für die Orangen mit Marmor eingefasste Quadrate offen, welche

durch mit dem Brunnen in Verbindung stehende offene Rinnen, die gleichfalls den Linien der Säulenstellungen folgen, berieselt werden. Die Stämme sind, trotz ihres hohen Alters, gesund und kräftig, mit mächtigen Kronen, aber ihre Früchte, der jetzt mangelhaften Bewässerung wegen, klein und unschmackhaft.

Die vielen Paläste dieser einst so bedeutenden Stadt sind verschwunden, ebenso die vielen Villen mit ihren Gärten ausserhalb der Ringmauer, sowie die Zauberstadt Azzahra mit ihren kostbaren paradiesischen Anlagen. Kaum bezeichnen noch Trümmer ihre Stätten.

Die arabische Gartenkunst scheint in Spanien noch lange nach der Vertreibung der Moriskos einen bedeutenden Einfluss auf den Geschmack ausgeübt zu haben, wenn man sich auch bald dem Renaissance- wie dem gothischen Styl zuneigte. Unverkennbar z. B. geben die Terrassen und Hofanlagen des Eskorial bei Madrid Anklänge an maurische Kunst, hauptsächlich aber ist es die maurische Bodenkultur, welche in traditionellen Formen sich bis auf die Gegenwart, so u. a. in den Vegas und namentlich in den als die Huertas von Spanien gepriesenen Umgebungen von Valencia, erhalten hat.

Für Obstbaumbesitzer.

Obgleich wohl Niemand, jung oder alt, reich oder arm, die grosse Annehmlichkeit des Genusses von Obst jeglicher Art im frischen, eingemachten oder getrockneten Zustande wird in Abrede stellen wollen, so werden doch nicht selten die Früchte unserer Obstbäume und Obststräucher vielfach als Naschwerk, und daher als nicht unumgänglich notwendig betrachtet. Dieser Ansicht können wir jedoch nicht beistimmen, müssen dem Obste einen viel grösseren Wert bezüglich des Volkswohls beilegen und es nach verschiedenen Richtungen hin zu den Lebensmitteln der Menschen zählen, indem es in mancherlei Zubereitungsformen als erquickendes, gesundes Sättigungsmittel angesehen werden muss, nebenbei auch vielen kranken und schwachen Menschen zur Erfrischung, Labung und Genesung dient. Ausserdem ist das Obst, namentlich der Apfel, durstlöschend.

Sollen die Früchte unserer Obstbäume aber den ihnen von der Vorsehung zugewiesenen Zweck möglichst vollkommen erfüllen, sollen

sie für die Bevölkerung wirklich nutzbar gemacht werden und möglichst wenig davon verloren gehen, so darf kein Obstbaumbesitzer die Hände in den Schooss legen und es dem Zufall überlassen, welchen Ertrag seine Obstbäume liefern; er muss sie gewissenhaft pflegen. Diese Pflege besteht zum grossen Teil darin, dass er sich bemüht, die Feinde der Obstbäume von ihnen fern zu halten und zu vertilgen. Diese Sorgfalt und die damit verbundenen lohnenden Erfolge werden auch die Liebe zu den Obstbäumen steigern.

Wie das Gute in der Welt die meisten Feinde hat, so ergeht es auch den Obstbäumen. In erster Reihe sind es die Frostschmetterlinge, Blütenbohrer und Obstmaden, welche hinterrücks und Nachts Blätter, Blüten und Früchte angreifen und vernichten, so dass der Obstertrag oft auf ein Minimum herabsinkt. Bei älteren Bäumen, von denen man mit Recht erwarten könnte, dass sie reichlich Früchte tragen, haben sich die obstverderbenden Insekten immer mehr eingenistet, so dass jene nutzlos und kränkelnd dastehen und der Axt verfallen.

Wer die Lebensmittel vermehrt, hat auch Anspruch auf die Dankbarkeit der Menschen; diese kann sich jeder Obstbaumbesitzer an seinem Teile erwerben.

In nicht ferner Zeit, Ende Juni und Anfangs Juli, erscheint ein Insekt, welches sich durch das Abfallen des Obstes bemerkbar macht, und oft ⅔ desselben, und zwar das erste und beste, den Menschen raubt und entzieht. Es ist die Obstmade, Raupe der Obstschabe, des Apfelwicklers (Tortrix pomonana).

Der düstere Schmetterling dieser Raupe hat auf den bläulich-grauen Vorderflügeln viele feine, rieselige Querstriche; an der Spitze des Vorderrandes sieht man einen grossen, schwarzen, rotgoldig schimmernden Fleck. Der Falter legt seine Eier im Juni und Juli vereinzelt an die halbwüchsigen Früchte, die Raupen bohren sich ein und fressen das Kerngehäuse aus, verschmähen auch das Fruchtfleisch nicht. Dadurch entsteht das Fallobst, das so gut wie gar keinen Wert hat.

Die fleischfarbenen Raupen (Obstmaden) lassen sich, ausgewachsen, Anfangs Juli bis Oktober meist Abends oder Nachts aus dem angestochenen Obst herab, kriechen an demselben Baum wieder hinauf, um sich in Rindenrissen oder hinter der lockeren Rinde in

einem weisslichen Gewebe, das mit Rindenspänchen und anderem Abnagsel umkleidet, schwer zu erkennen und zu finden ist, einzuspinnen, um nach im April k. J. erfolgter Verpuppung Ende Mai oder Anfangs Juni auszuschlüpfen und ihr Zerstörungswerk fortzusetzen.

Durch die andauernde und glückliche Beobachtung des ersten Mädchenlehrers C. Becker zu Jüterbogk, Reg.-Bez. Potsdam, und durch seinen von ihm präparirten, lange klebrig bleibenden „Brumata-Leim“ (½ kg. nebst Gebrauchs-Anweisung und Probering excl. Kiste zu 2 Mk. für etwa 30 Bäume mittleren Umfangs hinreichend), den er auf Verlangen Obstbaumbesitzern zusendet, hat man die Vernichtung jenes schädlichen Ungeziefers in seiner Gewalt, und mache ich das betreffende Publikum im Interesse des Obstbaues auf dies Mittel aufmerksam.

Man bindet, um die hinaufkriechenden Raupen fangen zu können, um den Baum, etwa 1 m. hoch vom Erdboden (bei Zwergbäumen unmittelbar unter den sich ausbreitenden Zweigen), einen 10 cm. breiten Papierring Dieser darf jedoch nur an seinem oberen Rande durch Bindfaden befestigt sein, während man den unteren Rand lose und locker lässt. Die Mehrzahl der Raupen (Maden) verbirgt sich zwischen Papier und Rinde, weil sie sich hier vor Kälte und Feinden (Schlupfwespen, Raubkäfern) geschützt halten; nur einzelne überkriechen den Papierring und steigen höher hinauf; um diese zu fangen, bestreicht man das Papier mit dem „Brumata-Leim“; auf welchem die Raupen kleben bleiben.

Die Bänder kann man ruhig bis Anfang Dezember an den Bäumen sitzen lassen, indem die Maden, wenn sie sich eingesponnen haben, ihr Winterquartier nicht wieder verlassen. Den Meisen und Spechten ist das Umlegen der Papierbänder sehr willkommen, denn sie finden darunter das ganze Heer von Maden vereinigt, brauchen nicht die ganzen Stämme abzusuchen, finden instinktmässig die Stellen, wo diese unter dem Papierring verborgen sind, sehr gut auf, und picken sie heraus, so dass man kaum nötig hat, die Maden aufzusuchen und zu tödten.

Zum Fangen der Pflaumenmaden (Tortrix funebrana) muss man die Papierbänder Anfangs August etwas niedriger, etwa ⅔ m.

hoch, anlegen, weil die kleineren, rötlichen Maden nicht so hoch kriechen.

Dass dies Fangemittel probat und von sicherem Erfolge ist, davon haben mich einige Versuche im hiesigen Königl. botanischen Garten hinlänglich überzeugt; an einem Apfelbaum habe ich beispielsweise 80 Tortrix pomanana-Raupen gefunden und den betreffenden Ring dem hiesigen Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preussischen Staaten vorgelegt; der Gartenbau-Verein zu Charlottenburg hat sich von der Richtigkeit des Verfahrens an Bäumen im hiesigen botanischen Garten ebenfalls überzeugt; zahlreiche Gartenbesitzer und Gartenbau-Vereine aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands haben, dankbar und erfreut, Berichte von der Wirksamkeit des „Brumata-Leims“, die ich eingesehen, geliefert.

Sollen Mühe und Kosten zur Vertilgung der Obstmaden einen vollständigen Erfolg erzielen, so genügt der Schutz der eigenen Bäume nicht allein, man muss auch die Nachbarn durch Belehrung etc. dazu anhalten, ein Gleiches zu tun; denn obwohl die kleinen Schmetterlinge nicht weit fliegen, könnten doch einige ihre Eier in die Früchte der geschützten Bäume ablegen.

Bis jetzt war es vielfach Gebrauch, nach dem Pflanzen der Obstbäume sich nicht weiter um deren ferneres Wohl und Gedeihen zu kümmern, und mit der winzigen Ernte, die die Obstmaden übrig liessen, zufrieden zu sein. Die Bäume aber erfordern, sollen sie reichlich Früchte tragen, die liebevollste Pflege und Schutz vor ihren Feinden; sie selbst können sich derselben nicht erwehren.

Berlin, botanischer Garten. C. Bouché.
Königl. Garten-Inspektor.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

(Schluss.)

Bei der Prüfung der Azaleen zeigte sich im Kreise der Preisrichter so recht, wie die Urteile der Engländer und der Deutschen bei Farben auseinander gehen. Die Engländer lieben die braunroten, dunkleren, unklaren Farben, die Deutschen mehr die hellen, zarteren. Nichtsdestoweniger wurden unter den Neuheiten einige mit Stimmeneinhelligkeit als die besten bezeichnet, und auf diese möge

hier besonders hingewiesen werden, da sie gewiss bald in den Handel kommen: 1) Héros de Flandre, sehr grossblütig, hellrosa, an den Rändern weiss; 2) Madame Victor Cuveiller, einer August Borsig ähnlich, sehr grossblütig, weiss, ein wenig in's Grünliche gehend; endlich 3) Madame de Grevée, die zwar schon in Köln und Amsterdam ausgestellt war, jetzt aber erst sich in ihrer rechten Entwicklung zeigte.

Für sie wurde von der Jury noch eine goldene Medaille besonders erbeten.

Den ersten Preis für Neuheiten erhielt van der Cruyssen in Gentbrügge, den zweiten Jean Vervaene in Ledeberg bei Gent.

Die Camellien traten entschieden in den Hintergrund; hervorzuheben sind jedoch eine italienische Sorte, Santa Maria dei Fiori, und die Sorte Sophia Onesti.

Als eine Handelspflanze von grösster Zukunft ist eine neue Hydrangea: Thomas Hogg, von J. Veitch & Sons in London, Chelsea, zu bezeichnen. Sie ist wohl das Vollendetste, was wir von Hortensien besitzen. Im Gegensatz zu allen, die der H. Otaksa ähneln, wo nie die Blüten zu gleicher Zeit erscheinen, sondern die mittelsten meist unaufgeblüht sind, bildeten hier die Blüten grosse, schneeweisse Büschel von einer bisher nie gesehenen Grösse, die bis innen hin zugleich aufgeblüht waren. Selbst die kleinsten Stecklinge waren schon damit besetzt und soll die Pflanze sich auch ausserordentlich leicht vermehren.

Ein grosser Fortschritt zeigte sich ferner in der Farbenbildung der Bertolonien. Was Charles van Eckhoute, der Kultivateur bei van Houtte, darin geleistet, ist wahrhaft erstaunlich. Wir besassen schon B. van Houttei mit schöner rosa Färbung, jetzt aber finden sich Varietäten von noch viel hellerem Rot, mit schwarzen, kleinen Punkten besäet; ebenso eine andere tief rabenschwarz mit schneeweissen Punkten, und so eine ganze Reihe, die aber alle noch nicht verkauft werden.

Als eine vorteilhafte Wendung in der Gartenkunst ist das Zurücktreten der Blattpflanzen-Teppichgärtnerei zu bezeichnen. Es waren sehr schöne Farben - Arrangements vorhanden, aber nicht von Coleus, Achyranthes, Alternantheren u. s. w., sondern von niedrigen, blühenden Pflanzen: Primula in allen

Varietäten, schöne Hepatica, besonders eine Hybride von H. Barlowi u. s. w.

Eine Pflanze, welcher Rollisson in London eine gute Zukunft versprochen, ist Boronia megastigma*), mit zierlichen, kleinen, ganz dunkelbraunen Blüten von einem parfümirten, durchdringenden Geruch. Diese Pflanze gefiel besonders der Königin der Belgier und wurde ihr denn auch vom Aussteller überreicht.

Aus allem Geschilderten geht hervor, dass die Ausstellung eine so vollendete war, wie wohl selten eine. Ganz besonders hatte hierzu England mit beigetragen, das mit einer Macht in die Konkurrenz trat, wie noch nie. Ein besonderes Schiff mit den Pflanzen war nach Ostende gesandt, ein Extrazug beförderte dieselben nach Gent, und in einem wahren Siegeszuge rückten die Engländer, die Nationalfahne voran, in die Stadt ein. Allen Konkurrenzneid unter sich vergessend, suchten sie nur ein Ziel: die Ehre ihres Landes zur Geltung zu bringen, und das ist ihnen auch vollständig gelungen.

Leider waren in der Nacht vorher 4 Gr. Kälte eingetreten und hatten deshalb u. a. J. Veitch & Sons ihre Orchideen zurückgezogen; trotzdem sah man nicht, dass irgend etwas fehlte.

Bemerkenswert ist übrigens, dass man alle Pflanzen, welche von Engländern in den Handel gebracht waren, bei den belgischen Gärtnern, die sie von ihnen bezogen haben, viel billiger kaufen konnte. als selbst jetzt bei den ersten Besitzern.

Bezüglich der alle anderen übertreffenden Hyacinthen von J. Veitch & Sons (ausser Konkurrenz, aber mit einer besonderen goldenen Medaille gekrönt), die in doppelten Töpfen standen und schon darum allein grosses Aufsehen erregten, ist zu bemerken, dass die Aussteller die Zwiebeln erst in Gent in Töpfe brachten und nur deshalb die letzteren in einen zweiten Topf stellten, damit sie nicht wegen des Uebergewichts der grossen Blütentrauben umfallen sollten.

---

*) Schon in Brüssel 1876 von Aug. van Geert ausgestellt. Monatsschr. 1876 S. 420. D. Red.

Reisebriefe aus Italien.

Von

R. Brandt in Charlottenburg.

Cannes, den 28. Februar 1878.

Der Aufenthalt in Cannes ist nach meinem Dafürhalten dem in den anderen Orten dieses Küstenstrichs bei weitem vorzuziehen. Die Spaziergänge in die Umgegend, viel mannigfaltiger als in Nizza, Mentone, Bordighera und selbst auch San Remo, sind lange nicht so staubig, da der Boden hier aus Gneis besteht und nicht, wie ostwärts von Antibes an, aus Kalkstein. Gute und bequeme Fahrwege führen nach allen Richtungen in die Berge und nach den umliegenden Villen und Ortschaften und ermöglichen auch dem Fussgänger, der die steileren Fusspfade nicht steigen kann, lohnende und anmutige Spaziergänge. Ausserdem ist die Pflanzenkultur hier viel mannichfacher verbreitet, denn nicht nur die Villenbesitzer haben ihre wunderschönen Parks, sondern auch die Landbesitzer wenden viel Fleiss auf ihre Anpflanzungen, die in Terrassen die Bergabhänge bedecken. Die Kuppen sind meist mit Kiefern bedeckt, Pinus Laricio (maritima, von Korsika), Halepensis und einige P. Pinea; die meisten und schönsten dieser letzten sind auf dem Wege nach Fréjus am Golf de la Napoule, an der Westseite von Cannes. Das dichte Unterholz der Berge besteht aus Pistacia Lentiscus, Myrtus communis, Arbutus Unedo, Erica arborea, E. multiflora und E. scoparia, Genista, Ruscus, Salvien etc. Etwas mehr unterwärts beginnen die Olivenpflanzungen; die prächtigen grossen Bäume mit herabhängendem Gezweige sind in weiten Zwischenräumen gepflanzt und erstrecken sich bis an die Stadt. In ihrem Halbschatten steht der Weizen jetzt über 1 Fuss hoch, der Lein halb so hoch und die Pferdebohnen in Blüte; zum Teil auch Weinstöcke, die hier überall bis auf zwei Augen zurückgeschnitten sind. In den Einschnitten der Täler wechseln Orangenpflanzungen mit den Oliven ab, und an den sonnigen Abhängen mit Acacia Farnesiana in schön gezogenen kräftigen Bäumchen, deren Menge in Erstaunen setzt. Dieselben fangen jetzt an zu blühen. Aus den Blumen wird eins der gesuchtesten Parfüms gewonnen. In der Umgegend sollen jährlich ca. 25,000 Klgr.

Blumen von dieser Akazie gewonnen werden! In den Ebenen dehnen sich Felder von Jasminum grandiflorum, Veilchen und Rosen aus, die wie die Orangenblüten zur Fabrikation der Parfüms und der wohlriechenden Essenzen verwendet werden, ebenso wie Lavendel, Rosmarin, Rosengeranium und Tuberosen, die selbst in den geringsten Bauerngärten massenhaft angepflanzt sind; Melisse, Anis, Thymian und Fenchel, die auch zu diesem Zweck verwendet werden, wachsen wild.

Sehr erfreulich belebt wird die Landschaft durch die vielen hin und her zerstreuten, jetzt in üppigster Blüte stehenden Mandelbäume, deren grosse, rötlich-weisse Kronen sich malerisch von den graugrünen Olivenbäumen abheben.

Von den Orangengärten ist der schönste hier in Cannes der Jardin des Hesperides des Mr. Aune. Sein Pflanzenbestand ist grösser und besser, als der in der Villa Bermond, welche den bedeutendsten Orangengarten Nizzas enthält. Dieser letztere ist terrassenförmig auf einem Hügel angelegt und bietet den prachtvollsten Blick auf das Tal und den Golf von Nizza; er enthält in einem umgitterten Teil die Grabkapelle des verstorbenen Tronfolgers von Russland, errichtet an der Stelle, an der sein Sterbebett stand. Der Jardin des Hesperides zu Cannes, auf der flachen Landzunge, genannt la Croisette, die sich der Insel St. Marguerite gegenüber in das Meer erstreckt, enthält diese für den Touristen anziehenden Einzelnheiten nicht, doch ist er viel wertvoller und interessanter in Betreff seiner Kultur. Die Bäume prangen im schönsten Dunkelgrün, die sorgfältig gezogenen Kronen sind voller Früchte, manchmal 6 aus einem Punkte. Sehr viel trägt wohl der Wasserreichtum des Orts dazu bei. Nizza ist wasserarm, wogegen Cannes und seine Umgegend mehrere Meilen weit ein ausgezeichnetes Kanalisationssystem besitzt, welches aus dem Siagnefluss gespeist wird, so dass jede Villa, jedes Bauerngehöft sein Reservoir besitzt und jede Plantage irrigirt werden kann. Der Besitzer des Jardin des Hesperides lässt seine Orangenbäume alle 20 Tage bewässern und den Boden viermal im Jahre umgraben. Er sowohl wie Mr. Bermond in Nizza haben Orangenschulen, doch weder in diesen noch in anderen Gärten habe ich unseren Citrus chinensis gefunden; ihr Citronnier chinois ist unser Citrus myrtifolia. Es werden hier in der Umgegend 800,000

Klgr. Orangenblumenblätter gesammelt; von 10 Klgr. derselben erhält man nur 1 Gr. Essenz, welche den Namen Neroly hat und zur Fabrikation der Eau de Cologne verwendet wird. Köln bezieht jährlich für 50,000 Fr. von dieser Essenz. An der Westseite der Stadt, an der Route de Fréjus gelegen, befindet sich die grosse, schöne Besitzung des Herzogs von Vallombrosa. Schon von der Strasse aus gesehen macht sie einen höchst angenehmen, einladenden Eindruck, noch viel mehr ist man im Innern über die grosse Sauberkeit und Akkuratesse erfreut. Zu beiden Seiten des Hauptweges fliesst in breiten, flachen, mit weissen Kieseln ausgepflasterten Rinnen das klare Wasser von dem Springbrunnen nach der Strasse ab; rechts und links auf etwas erhöhten Rabatten ist dieser nach dem Schloss aufsteigende Weg hauptsächlich mit Corypha australis, Latania borbonica, Chamaerops excelsa und Ch. humilis bepflanzt. Das hochgelegene Schloss, im englischen Kastellstyl gebaut, ist reich mit blühenden Pflanzen dekorirt und von ihnen umgeben. Eine Blumenrabatte, die längs der Vorderfront läuft, enthält in Reihen blühende Heliotrop, Reseda, Pelargonien, Echeveria racemosa, Jonopsidium acaule und eine breite Einfassung von Gazania splendens. Das Gebäude ist bekleidet mit Rosa Banksiae alba, Passiflora ignea, Tacsonia mollissima, Bougainvillea lateritia und Kennedya ovata, K. alba und K. macrophylla, alle in Blüte. An den Wegecken der Rasenabhänge waren runde oder ovale Beete von Hyacinthen mit Primula chinensis eingefasst oder Primula chinensis mit Hyacinthen in rot und weiss umsäumt, Gruppen, die ungemein frisch und freundlich aussahen, zwei grosse Gruppen Camellien, die im Ganzen sich wenig in den Parks an der Riviera finden. Eine sehr grosse Kollektion von Agaven in prächtigen Exemplaren, wovon ich nur anführen will Agave macrantha, A. nigrispina, A. Posselgeri, A. univittata, A. xylinacantha, A. cornuta, A. heteracantha coerulescens, A. hystrix glaucescens, A. angustifolia, A. Chelsoni, A. de Smeetiana, A. Gilleyi, A. Jacobina, A. Regeli macrodentata und die kolossale Veracrucescens, Aloe prolifera mit vielen Blütentrauben. Der Garten enthält ferner eine grosse Kollektion von Palmen und Bambus.

In der entgegengesetzten Richtung von Cannes, an der Landstrasse nach Antibes in Golfe de Jouan, ist der zwar sehr kleine, nur etwas über 1 Morgen grosse Jardin Mazel gelegen, aber er ist

ein Schmuckkästchen, wie es nicht besser gedacht werden kann. Da der Eingang in einem schmalen Seitenwege ist, so wird dieser Garten von vielen Vorüberkommenden nicht bemerkt; aber welche Schätze enthält er. Mehrere 12 Jahre alte Araucaria excelsa, dicht und regelmässig verzweigt, 30 Fuss hoch, eine Araucaria Bidwilli, ebenso gross und schön, eine Acacia melanoxylon, der Stamm 1 Fuss Durchmesser, 16 Fuss hoch, die Baumkrone 35—40 Fuss Umfang. eine Ficus elastica, schön verzweigt, 36 Fuss hoch, Grevillea robusta, 45 Fuss hoch, ein Melaleuca elegans, 6 Jahre alt, 15 Fuss hoch, ein Eucalyptus globulus, 9 Jahre alt, 70 Fuss hoch, Banksia integrifolia in Blüte, 9 Jahre alt, 25 Fuss hoch. Ausserdem enthält dieser Garten die schönsten und grössten Palmen, Cocos australis, 9 Jahre alt, hat schon zweimal Früchte getragen, C. campestris, C. Romanzowii, letzterer 30 Fuss hoch, Stammdurchmesser über 2 Fuss, Corypha australis, 18 Fuss hoch, Sabal umbraculifera, 7 Jahre alt, ein Blatt 7 Fuss lang, S. havanensis, ein Blatt über 8 Fuss lang und der Stamm 1½ Fuss Durchmesser. Bemerkenswert sind noch Pincenectitia tuberculata, Aralia dactylifolia et Ghiesbrechti, Braya dulcis, Casuarina tenuissima, Dammara Brownii, Hakea florida, Yucca Mazel, 5 Jahre alt, 9 Fuss hoch, und mehrere schöne Cycas revoluta. Die Luft war erfüllt mit dem betäubenden Geruch der Daphne indica, deren Sträucher von 3 — 4 Fuss Durchmesser einen der Querwege einfassten und über und über mit Blüten bedeckt waren.

Einer der beliebtesten Zierbäume ist die Akazie, die man in allen Gärten in verschiedenen Species vorfindet, hauptsächlich Acacia albicans, A. trinervis, A. linifolia, A. cultriformis, A. verticillata, A. floribunda, A. longifolia und in zahlloser Menge Acacia dealbata.

Eine der interessantesten Partien ist die nach Antibes; der Weg führt jenseits Golfe de Jouan längs des Meeres und bietet in reizender Abwechselung Blicke auf die Insel St. Marguerite, oder geht an Villen vorüber, zwischen Orangen- und Olivenpflanzungen. Nachdem ich die Stadt und den kunstvoll angelegten Hafen mit seinen Befestigungen in Augenschein genommen hatte, fuhr ich nach dem Thuret'schen Garten auf dem Cap d'Antibes. Er ist vor ungefähr

25 Jahren von Thuret*) mit vielem Fleisse angelegt worden; viele der dort angepflanzten Bäume und Sträucher hat derselbe sich selbst aus dem Vaterlande geholt. Vor 3 Jahren ist der Eigentümer gestorben und der Garten war verlassen, da Thuret keine direkten Nachkommen hatte. Seine Erbin, Madame Fould née Thuret, hat denselben nebst einem nicht unbeträchtlichen Kapital zur ferneren Erhaltung desselben dem Staat übergeben. Jetzt ist er wieder gereinigt und aufgeräumt und man fängt an, die Pflanzen zu etiquettiren und einen Catalogue raisonné aufzunehmen, welcher in einigen Monaten fertig sein wird. Es wird aus diesem Garten ein botanisches Lehrinstitut geschaffen, das Wohnhaus wird zur Aufnahme der Lehrer und Zöglinge eingerichtet und das Herbarium De Candolle, welches, wie der mich herumführende, seit 3 Tagen dort eingetretene Jardinier en chef sagte, früher sich in dem Hause befunden hätte, soll wieder dort hinkommen und fortgeführt werden. Die Anlage zeichnet sich aus durch ihren durchdachten Plan, und in vielen Fällen sind die Gruppen mit derselben Gattung bepflanzt. Das Haus, zweistöckig in einfachem Chaletstyl, liegt auf einer Anhöhe, von wo aus man einen Blick über die schöne Anlage hat, sowie über das mit Pinienwaldung bewachsene Vorgebirge mit seinem Leuchtturm, die Festung Antibes, den Hafen und die Meeresbucht mit Nizza am gegenüberliegenden Ufer; zwischen den beiden Ortschaften umschliessen die Bucht die sich terrassenförmig erhebenden Hügel mit ihren Villen, Dörfern und Olivenwäldern, höher hinauf schroffe, bläuliche Felsen, überragt von der glänzenden Kette der scharf gezeichneten Schneeberge der Seealpen. In diesem Garten voll blühender Banksien, Akazien, Aloe, Bougainvillea, Yucca, Agathea, Jasminum und Rosen die Augen auf die Schneeberge zu richten, welch ein Kontrast! Unter den Solitairpflanzen sind zu nennen

---

*) G. A. Thuret, geb. am 23. Mai 1817 zu Paris, erst Jurist, dann Botaniker, ging 1839/40 nach dem Orient, im Oktober 1840 als Attaché der französischen Gesandtschaft nach Konstantinopel, 1841 nach Syrien und Aegypten, kehrte im nächsten Jahre zurück und widmete sich ganz besonders dem Studium der Meeres-Algen, wobei er die grossartigsten Entdeckungen, namentlich über die Geschlechtlichkeit und Befruchtung der Fucoideae und Florideae machte. Er starb zu Antibes am 10. Mai 1875. Prof. Kny widmete ihm einen Nachruf in der Flora 1875, Nr. 23. W.

eine schön gebaute Araucaria excelsa und eine prächtige A. brasiliensis, eine sehr starke Cupressus Lambertiana, und unter den Palmen Sabal Palmetto und S. Adansoni, Jubaea spectabilis, Encephalartus Caffer, Zamia horrida und Cycas revoluta. Von der Westseite war das Haus bis unter das Dach mit Bougainvillea spectabilis bekleidet, deren karmoisinrote Brakteen weithin leuchteten. Besonders schön machten sich zwei grosse Sträucher Clematis cirrhosa, über und über mit Blüten bedeckt; dieselben sind dicht an einen Crataegus und an einen andern laubabwerfenden Strauch gepflanzt, haben sich hineingerankt und bedecken dieselben. Wenn sie nun im Sommer ihre Blätter werfen und kahl sind, so grünt und blüht der andere Strauch und verdeckt die kahlen Ranken der Clematis. Auf zwei Rasenplätzen beim Wohnhause hat Thuret die verschiedenen Anemonen dieser Gegend durcheinander gepflanzt.

Wenn dieser Garten vollständig seiner Bestimmung übergeben sein wird, wird er Pflanzen und Samen gegen Tausch abgeben, und da er eine Dependance des Jardin des Plantes in Paris ist, wird man auf richtige Bezeichnung und Zuverlässigkeit rechnen können.*)

Permanente Verkaufs-Ausstellung für den gesammten Gartenbau

im Vereinshause und Garten zu Berlin SW, Wilhelmstr. 118.

In Folge des stetigen Wachsens der Haupt- und Residenzstadt Berlin und der Bebauung der Gartenflächen sind die Gärtnereien immer mehr nach aussen hinausverlegt worden. Sie sind, um Hervorragenderes zu leisten, genötigt, sich den Specialitäten zuzuwenden, und können deshalb nicht, wie früher, an einer Stelle eine grössere Auswahl verschiedener Gartenbau-Erzeugnisse dem Publikum zum Verkauf bieten.

Es stellt sich deshalb als ein unabweisbares Bedürfnis heraus,

---

*) Soeben erfahren wir aus der Revue horticole d. J. Nr. 10. S. 182, dass Naudin zum Direktor der „Villa Thuret“ vom Staate ernannt ist. Man hätte wohl keine glücklichere Wahl treffen können. W.

dass eine Central-Verkaufshalle geschaffen werden muss, um so mehr, als bis jetzt sämmtliche vorhandenen Verkaufs-Lokalitäten sehr beengte sind. Eine solche, zugleich Musterlager und Centralpunkt des gesammten gärtnerischen Verkehrs, wird für den produzirenden Gärtner sowohl, wie auch für den Händler und das Publikum eine bedeutende Verkehrserleichterung gewähren, indem für Beide Unkosten und Zeit gespart, und so sich der Umsatz in schneller Progression steigern wird.

Als zur Ausstellung besonders geeignet können von **gärtnerischen Erzeugnissen** erwähnt werden: Topfgewächse, Baumschul-Erzeugnisse, Stauden, abgeschnittene Blumen, Blumensträusse, Kränze etc., zu deren Anfertigung Räume zur Verfügung gestellt werden; — Sämereien, Blumenzwiebeln, Gemüse, Früchte aller Art, getrocknete Blumen, Konserven, Fruchtsäfte etc.

Von **Bedürfnisgegenständen des Gartenbaues** werden auf der Ausstellung vertreten sein: Diverse Kultur-Erden und Dünger, Gartenkiese, Kulturtöpfe, Arbeitsgeräte und Maschinen in Stahl, Eisen und Holz, Spritzen, Spaliere, Frühbeetfenster, Schutzmittel gegen pflanzenschädliche Einflüsse, Schilder und Etiquetten, Musterdüten, Versandvorrichtungen etc.

Die **Kunst-Industrie**, welche im Dienste der Gartenbaukunst so viele geschmackvolle Artikel aus dem verschiedensten Material, wie Glas, Porzellan, gebranntem glasirten und unglasirten Ton, natürlichem und künstlichem Stein, als: Granit, Marmor, Gyps, Alabaster, Tuffstein, Cement etc., diversen Metallen wie Eisen, Zink, Bronze etc., Holz und Holz-Imitationen, und sinnreichen Kombinationen dieser Grundstoffe in neuerer Zeit produzirt hat, wird von hier aus die grosse Zahl Derer befriedigen, welche bisher das für sie Brauchbare schwer finden konnten. Es wird diese Centralstelle aller einschlägigen Kunsterzeugnisse auch durch Vergleich und Zusammenstellung des Vorhandenen Anregung bieten zu neuen Ideen und Arrangements. Erzeugnisse des Kunstgewerbes, welche hierher gehören, sind besonders diejenigen, die sich zum Garten- und Zimmerschmuck eignen, wie: Lauben, Veranden, Draht- und Spalier-Dekorationen, Zelte, Gartenmöbel; — Einfriedigungen, Türen und Portale; — Fontainen, Aquarien, Steingruppen, Einfassungen, Mo-

saiken, Fliesen, Vasen, Statuen; — Blumentische, Blumentöpfe, Jardinièren, Tafelaufsätze, Bouquetmanschetten; — Modelle und graphische Darstellungen, als: Gartenpläne, Aquarellen, sowie einschlägige Abbildungen aller Art.

Ferner werden zur Ausstellung zugelassen: die Literatur des Gartenbaues in Zeitschriften und Werken, Sammlungen, überhaupt alles das, was zum Studium und zur Förderung des Gartenbaues dient.

Erfahrungsmässig sind derartige Central-Verkaufsstellen in anderen grossen Städten des In- und Auslandes von dem grössten Nutzen für die Entwickelung und Hebung des Gartenbaues der betreffenden Städte gewesen und haben auch bei dem Publikum ein grösseres Verständnis und Anerkennung der gärtnerischen Leistungen erzeugt, wovon eine erhöhte Kauflust die natürliche Folge ist.

Berlins Gärtnerei, welche auf einer hohen Stufe der Entwicklung steht, hat noch nicht die Absatzgebiete in dem Maasse finden können, wie sie ihrer Stellung entsprechen. Es wird durch ein solches Unternehmen, welches in bequemster Weise dem auswärtigen Käufer ein Gesammtbild der hiesigen Produktionsfähigkeit bietet, sich das Exportgeschäft bedeutend steigern.

Die Ausstellung ist ebenso für die Gartenbau-Erzeugnisse und gärtnerische Bedarfsartikel anderer Orte der geeignetste Absatzplatz.

Unter Mitwirkung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins unternimmt es der Besitzer des Vereinshauses zu Berlin, Wilhelmstrasse 118, durch seine Hausverwaltung in den ausgedehnten Räumen und dem Garten desselben eine

Permanente Verkaufs-Ausstellung für den gesammten Gartenbau

in's Leben zu rufen, jedoch übernimmt der Besitzer des Grundstücks allein das gesammte pekuniäre Risiko dafür.

Die Lage des Vereinshauses (altes Architektenhaus) inmitten des Westens von Berlin, in dem die Hauptkundschaft für die Erzeugnisse der Gärtnerei domizilirt, die Nähe der Pferdebahn in der Königgrätzer- und Friedrichstrasse, welche von allen Gegenden ein zahlreiches Käuferpublikum herbeiführen wird, kann als äusserst günstig für die Unternehmung bezeichnet werden.

Für die Fremden ist die Wilhelmstrasse, der Sitz unserer höchsten Staatsbehörden, eine so geläufige Gegend, dass ihr kaum eine zweite an die Seite zu setzen ist; hierzu kommt, dass die Nähe des Potsdamer, Dresdener und Anhalter Bahnhofs, dieser Durchgangspunkte für den gesammten europäischen Nordosten, und wiederum der Ankunfts- und Abfahrts-Stationen für den Berlin besuchenden europäischen Südwesten, von hervorragender Bedeutung für den Absatz nach ausserhalb ist.

Der Zweck des Unternehmens ist demgemäss:

1) Begründung einer Heimstätte von Erzeugnissen aller Gebiete der Gärtnerei, um dieselben dem Publikum und Fachgenossen vorzuführen und zur Anschauung zu bringen, sowie Verkauf sämmtlicher Produkte des Gartenbaues und der ihm verwandten und mit ihm in Beziehung stehenden Bedarfsartikel.
2) Veranstaltung einer Wochenbörse zur Vermittelung namentlich von Engros-Geschäften, welche Einkauf der Bedarfsartikel und Verkauf von Erzeugnissen aller Zweige der Gärtnerei betreffen.
3) Ständiges Büreau für Angebote, Gesuche etc., sowie für Stellenvermittelung.

Ausstellungsräume sind zunächst folgende:

die umfangreichen Parterre-Lokalitäten,
der geräumige Garten,
der grosse Saal mit Nebensalons,
aus Glas und Eisen zu erbauende Hallen,
nach Bedürfnis Kellerräume u. dergl.

Für die Gesammtleitung wird ein Vorstand eingesetzt, bestehend aus 5 Vertretern der Gesellschaft der Gartenfreunde und 2 Repräsentanten der Hausverwaltung, mit dem Rechte der Kooptation aus den Kreisen der Aussteller und anerkannt praktischer und theoretischer Autoritäten des Gartenbaues. Durch Inserate in den gelesensten Zeitungen, Affichen, Einwurf von Besuchsaufforderungen in die Coupés sämmtlicher hier mündender Bahnen, überhaupt wahrheitsgemässe Reklame jeder Art, wird der Verwaltungsrat einen grossen Besuchs- und Käuferkreis herbeizuziehen suchen.

Die Eröffnung der Ausstellung findet sofort nach genügender Platzanmeldung statt.

Ausführliche Prospekte, welche die näheren Bedingungen enthalten, sind im Bureau Wilhelmstr. 9 zu erhalten und werden auf Verlangen franko zugeschickt.

Der Vorstand
der permanenten Verkaufs-Ausstellung für den gesammten Gartenbau zu Berlin.

F. L. Späth,
Vorsitzender der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins, Gärtnerei- und Baumschulenbesitzer.

F. A. Günther,
Geh. Kommissionsrat.

Frz. Bluth,
Gärtnereibesitzer.

M. Hoffmann,
Hofgärtner.

O. Hüttig,
Gartendirektor und Redakteur des Deutschen Gartens.

A. Kletschke,
Kanzleirat.

R. Schultze,
Ingenieur.

C. Wredow,
Garten-Inspektor und Landschaftsgärtner.

Erster Nachtrag (1878) zur 5. Auflage (1875) des Katalogs der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Die verehrlichen Vereine, Gesellschaften, Redaktionen etc., mit denen der Verein zur Beförderung des Gartenbaues im Tauschverhältnis steht, wollen diesen Nachtrag gleichzeitig als Quittung ansehen.

A. Allgemeine Naturwissenschaften.

30. Buchner, L. A., Dr. Ueber die Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege. (Festrede.) München, 1875. 4.

B. Chemie, Pflanzenernährung und Bodenkunde.

28. Kaiser, Cajetan Georg, Dr. Gesammelte Schriften des Johann Nep. v. Fuchs. München, 1856. kl. 4.
29. Göppert, H. R., Dr. Einwirkung der Kälte auf die Pflanze. (Vorträge.) Breslau. 8.
30. Derselbe. Ackerkultur als Muster für Gartenkultur. Breslau, 1874. 8.
31. Erlenmeyer, E., Dr. Ueber den Einfluss des Freih. Justus v. Liebig auf die Entwickelung der reinen Chemie. (Denkschrift.) München, 1873. 8.
32. Historical Notes on the Earthquakes of New-England 1638—1869. 4.
33. Orth, Albert, Dr. Rüdersdorf und Umgegend. Berlin, 1877. 8. (2 Bd. 2. Hft. der Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten).

34. Biedermann's Centralblatt für Agrikultur-Chemie und rationellen Landwirtschaftsbetrieb. 7. Jahrg. Leipzig, 1878. 8.

C. Physik, Meteorologie, angewandte Mathematik.

13. Wilhelm, G., Prof. Dr. Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1877. Graz, 1877. 8.

Da. Allgemeine Botanik, Pflanzen-Anatomie etc.

67 Dochnal, Friedr. Jac. Die Lebensdauer der Gewächse, besonders der Kulturpflanzen. Berlin, 1854. 8
68. Wittmack, L., Dr. Musa Ensete. Ein Beitrag zur Kenntnis der Bananen. Halle, 1867. 8.
74. Morren, Ed. Charles Morren. Sa Vie et ses oeuvres. 2 S. Gand, 1860. 8.
75. Kuntze, O. Die Schutzmittel der Pflanzen Leipzig, 1877. 8
76. Gilles, M, Dr. Experimentelle Untersuchungen über Sitz und Verbreitung des Bildungssaftes und seinen Einfluss auf das Dickenwachstum der Dikotylen. Schweidnitz, 1878. 8.

Db. Systematische Botanik.

229. Göppert, H. R, Dr. Führer durch den botanischen Garten der Universität Breslau. 5. Aufl. Görlitz, 1875.
236. Schomburgk, R., Dr. Report on the progress and condition of the Botanic Garden and Government Plantations. Adelaide, 1874—1876. kl. Fol.
261. Friedländer & Sohn. Katalog botanischer Werke. Berlin, 1875/77. 8.
263. Regel, E. Alliorum adhuc cognitorum monographia. Petropolis, 1875. 8.
264. Caspari, R. Ueber Blütensprosse auf Blättern. Königsberg, 1875. 4.
265. Schomburgk, R, Dr. The Flora of South Australia. Adelaide, 1875. 8.
266. Index Seminum in horto botanico Berolinensi. 1875 und 1876 collectorum. 4.
267. v. Müller, Ferd. Select plants readily eligible for Industrial Culture or. Naturalisation in Victoria. Melbourne, 1876. 8.
268. Richter, Aug. Anleitung zur gründlichen und praktischen Gewächskunde. II. Teil. Köln, 1877. 8.
269. Sweet, Robert. Hortus britannicus. London, 1830. 8.
270. Zollikofer, C. T. M., Dr. Versuch einer Alpenflora der Schweiz etc. Heft 1 mit 10 Steindruck-Tafeln. St. Gallen, 1828. 4.
271. Report on the progress and condition of the Royal Gardens at Kew. 1875 und 1876.
272. Koska, F., v. Kornatzky, C., Haberstrohm, Georgy und Baumgarten Das Pflanzenreich. Anleitung zur Kenntnis desselben nach dem natürlichen System. Breslau, 1869. 8.
273. Conwentz, H., Dr. Cupressynoxylon taxodioides. Marienwerder, 1878. 8.

274. Schomburgk, R. Catalogue of the Plants under Cultivation in the Gouvernement Botanic Garden. Adelaide, 1878. 8.
275. v. Müller, Ed. Descriptive Notes on Papuan Plants III, IV, V. Melbourne, 1876. 8.
276. Todaro. Fourcroya elegans, Tod. Palermo, 1876. 8.
277. Göppert, H. R., Dr. Literarische Arbeiten. Breslau, 1875. 8.
278. Baker, J. G. Systema Iridacearum. (Extract.) 8.
279. Morren, Ed. Hortus europaeus (Discours.) Gand, 1877. 8.

E. Pflanzengeographie, Reisen, Statistik etc.

43. Graham, L. C. Messages from the Governors of Maryland and Pensylvanien. Chicago, 1862. 8.
44. Die landwirtschaftliche Bevölkerung des Preussischen Staates nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 1. Dezbr. 1871. Berlin, 1875. 4.

E. Landwirtschaft, Pflanzenproduktion, Landwirtschaftliche Pflanzen- und Samenkunde etc.

59. Jenssen, Chr. Landwirtschaftliche Hefte. Kiel, 1876. 8.
60. Bouché, C. B., und Grothe, H., Dr. Die Nessel als Textilpflanze. Berlin, 1877. 8.
61. Petri, F., Dr., und Gärtner, J. Kurzgefasste Darstellung der Reinigung der Städte und Fabrikanlagen durch die Desinfektion mittelst des Dr. Petri'schen Verfahrens. Berlin, 1877. 8.
62. Temple, R. Die Fundamente des Ackerbaues. 1876. 8.
63. Störig, J., Dr. Kommentar zur allegorischen Darstellung des Landbaues in systematisch wissenschaftlicher Beziehung. Nebst Abbildung. Berlin.
64. Toussaint, Fr. W. Die landwirtschaftliche Wasserfrage. 1. Heft. Prag, 1878.
65. Hess. Die Bedeutung des Rostock - Berliner Schifffahrtskanals. (Ein Gutachten.) Rostock, 1878. 8.

G. Allgemeine Gärtnerei, Beschreibungen etc.

102. Gaerdt und Neide. Wredow's Gartenfreund. 14. und 15. Auflage. 1875 und 1877.
133. Rümpler, Th. Deutscher Garten-Kalender. 1874—1878. 8.
134. Klar und Thiele. Schreib-Kalender incl. Katalog für Landwirtschaft und Gartenbau. Jahrg. 1876 und 1877.
135. Wallis, G. Deutsche Rechtfertigung gegen belgische Anmaassung. Hamburg, 1875. 8.
136. Kolb, Max. Theorie des Gartenbaues. (1. Bd der Bibliothek für wissenschaftlichen Gartenbau.) Stuttgart, 1877. 8.
137. Meyer, J. G. Immerwährender Garten - Kalender. 2. Aufl. Berlin, 1877. 8. (Thaer-Bibliothek.)

138. Rümpler, Th. Die Zimmergärtnerei. Berlin, 1877. 8. (Thaer-Bibliothek.)
139. Jäger, H. Zimmer- und Hausgärtnerei. 2. Auflage. Hannover und Leipzig, 1875. 8.
140. Lucas, Ed, Dr. Christ's Gartenbuch für Bürger und Landmann. Stuttgart, 1876. 4. Aufl. 8.
141. Wesselhöft, Joh. Der Hausgarten. 10. Aufl. Halle. 12.
142. Hartwig, J. Die Kunst der Pflanzenvermehrung durch Samen, Stecklinge etc. M. Neumann's Kunst der Pflanzenvermehrung etc. 4. Aufl. 8. Weimar, 1877.
143. Heinrich, C. Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege der Hausgärten auf dem Lande. (Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues 1878 mit dem ersten Preise gekrönt.) Berlin, 1878. 8.
144. Hartwig, J. Vothmann's Gartenbau-Katechismus. 6. Aufl. Berlin, 1878. 8.
145. Goeschke, F. Der Hausgarten auf dem Lande. (Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues mit einem Ehrendiplom gekrönt.) Berlin und Leipzig. 1878. 8.
146. Die Hausgärten auf dem Lande. (Vom Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen.) 2. Aufl. Berlin, 1878. 8.

H. Gehölzzucht und Gehölzkunde.

57. Hartwig, J. Die Gehölzzucht. Berlin, 1876. 8. (Thaer-Bibliothek.)
58. Fintelmann, L., Dr. Ueber Baumpflanzungen in den Städten. Breslau, 1877. 8. (4 Vorträge.)
59. Frisch, J. P. Ueber die Verwendung der Valonea. Wien, 1877. 8.
60. Becker, B. Die Coniferen zu Miechowitz. 1878. 4. (Manuskript.)
61. Goethe, R. Instruktion für Strassenpflanzungen. Im Auftrage des Kaiserl. Oberpräsidiums von Elsass-Lothringen bearbeitet. Mit 26 Abbildungen. Strassburg, 1878.
62. Gielen, Ph. Die Nadelhölzer des Wörlitzer Gartens. Dessau, 1878. 8.

I. Ostbau, Weinbau, Weinbereitung.

70. Jahn, F., Lucas, Ed., und Oberdieck, J. G. C. Handbuch der Obstkunde. Illustrirt. Bd 4—8. Stuttgart, 1875. 8.
90. Koch, K., Prof. Berichte über die 2. und 4. allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Gemüsezüchter, nebst den damit verbundenen Ausstellungen in Gotha und Görlitz. Berlin, 1858, und Weimar, 1864. 8.
Lauche, W. Bericht über die 8. Versammlung etc. vom 3. bis 7. Oktober in Potsdam. Potsdam, 1877.
93. Koch, K, Prof. Der Ausfall der Obsternte 1876. 4.
189. Goeschke, Fr. Obstbau und Obstbaumschnitt. Berlin, 1875. 8.
190. Goethe, R. Bericht über die Elsass-Lothringische Landes-Obst-Ausstellung in Brumath. Strassburg, 1877. 8.

191. v. Braun. Pomologischer Bericht über die pfälzische Obst-Ausstellung in Neustadt a. d. Hardt 1875. Speyer, 1875. 8.
192. Koch, K., Prof. Die deutschen Obstgehölze. Stuttgart, 1876. 8.
193. Langethal, Chr. Ed., Dr. Handbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde. 4. Teil. Der Obstbau, der Beerenbau und die wildwachsenden Holzarten. Berlin, 1876. 8.
194. Lucas, Ed., Dr. Die Obstbenutzung. (2. Aufl.) Ravensberg, 1872.
195. Noack, R. Der Obstbau. Berlin, 1876. 8. (Thaer-Bibliotbek.)
196. Schriften der Königl. sächsischen Weinbaugesellschaft. (Neue Folge Heft 1.) Grimma, 1840. 12.
197. Burvenich, Fréd., übersetzt von Lebl, M. Die Obstbaumzucht an den Giebelmauern. Stuttgart, 1877. 8.
198. Freiherr v. Babo, A. Obstbau. Wien, 1874. (In Tafeln.)
199. Derselbe. Obstspalier. Wien, 1874. (Tafel.)
200. Lucas, Ed., Dr. Einleitung in das Studium der Pomologie. 2. Bd. der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkunst. Stuttgart, 1877. 8.
201. Müller, J. B., und Lebl, M. Der Weinstock. Stuttgart, 1878. 8.
202. Möhl, H., Dr. Bericht über die im Herbst 1876 vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Kassel veranstaltete Kernobst-Ausstellung. 4.
203. Oberdieck, J. G. C. Erfahrungen über Tauglichkeit und Verwendbarkeit der Pflaumen. Braunschweig, 1856.
204. Roll. Ratschläge für Hebung der Obstkultur. 3. Aufl. Amlishagen, 1877. 8.
205. Götz, Joh. E. Anweisung zu vorteilhafter Anlegung der Baumschulen, Baumgärten und Küchengärten auf dem Lande. Altenburg. kl. 8.
206. Lucas, Ed., Dr. Auswahl wertvoller Obstsorten, nebst kurzer Angabe ihrer Merkmale und Kultur. Ravensberg, 1871. 8.
207. Derselbe. Der Cider oder Obstwein. 2. Aufl. Ravensberg, 1874. 8.
208. Hannemann, Ferd. Katechismus der Obstbaumzucht und des Obstbaues für Landschulen. 2. Aufl. Weimar, 1870. 12.
209. Rösler, L., Dr. Mitteilungen aus der K. K. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg bei Wien. Heft II u. III. Wien, 1878. 4.

K. Gemüsebau.

10. Dietrich, Frd. Gottl. Die Gemüse- und Fruchtspeisewärterin. 2. Aufl. Weimar, 1802. kl. 8.
41. Obrecht, Ph. Der Horburger Riesenspargel. Kolmar, 1875. 8.
42. Benary, E. Album Benary. Abbildungen von Gemüsen. Bis jetzt 5 Hefte. Erfurt, 1876—1877.
43. Abel, R. Gemüsebau. Wien, 1874. (Tafel.)
45. v. Strantz, M. Unsere Gemüse. Berlin, 1877. 8.

L. Pflanzen- und Blumenzucht.

101. Soulange - Bodin. Notice sur les soins à donner aux Camellias. 1827. 8.
116. Grönland, Dr., und Rümpler, Th. Vilmorin's illustrirte Blumenzucht. Bd. 1 u. 2. Berlin, 1873 u. 1874. 8.
117. Rümpler, Th. Die Gartenblumen, ihre Beschreibung, Anzucht und Pflege. Berlin, 1876. 8. (Thaer-Bibliothek)
118. Jäger, H. Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen. Hannover, 1873. 8.
119. Oehlkers, A., Dr. Die Rose, ihre Behandlung, Zucht und Pflege. Hannover, 1877. kl. 8.
120. v. Strantz, M. Die Blumen in Sage und Geschichte. Berlin, 1875 8.
121. Wesselhöft, J. Der Rosenfreund. 3. Aufl. Weimar, 1873. 8.
122. Derselbe. Der Rosenfreund. 4. Aufl. Weimar, 1878. 8.

M. Landschaftsgärtnerei, bildende Gartenkunst.

22. Siebeck, R., Dr. Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Neue Auflage. Berlin.
48. Levy, E. Neue Entwürfe zu Teppichgärten, deren Anlage und Bepflanzung. Berlin, 1875 8.
49. Hartwig, J. Gewächshäuser und Mistbeete. Berlin, 1876. 8. (Thaer-Bibliothek.)
50. (Legeler, W.). Eichler, E. Die praktische Messkunst und Mathematik für Gärtner und Landwirte. Leipzig, 1877. 8.
51. Abel, L. Garten-Architektur. Wien, 1856. Folio.
52. Siebeck, Rud., Dr. Die Theorie der bildenden Gartenkunst. Separat-Abdruck. 8.
53. Derselbe. Entwürfe zu Garten- und Park-Anlagen. 20 Pläne. Berlin. Fol.
54. Derselbe. 8 kolorirte Gartenpläne mit Text. Berlin. Fol.
55. Clemen, R. E. Musterzeichnungen zu Blumengärten und Blumenplätzen. 2. Aufl. Glogau.
56. Dittrich, Anton. Album für Teppichgärtnerei. Berlin und Leipzig, 1877. 8
57. Jäger, H. Der Hausgarten. Weimar, 1867. 4.
58. Mattiat, D. Das Feldmessen, Nivelliren etc. Berlin, 1877. 8.
59. Jäger. Lehrbuch der Gartenkunst. Berlin und Leipzig, 1877. 8.
60. Nietner, Th. Gärtnerisches Skizzenbuch. Berlin, 1878. Folio.

N. Pflanzenkrankheiten.

22. Sorauer, Dr. Brand und Krebs der Apfelbäume. (Separat - Abdruck.)
23. Thümen, Felix v. Ueber die Aschenkrankheit (Apiosporium Citri Briosi e Pass.) und die Blattfleckenkrankheit (Sphaerella Gibelliana

Pass.) der Citronenbäume. (Aus den Laboratorien der K K. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau zu Kloster-Neuburg bei Wien. 1878. Nr. 1.) 4.

O. Zoologie. Nützliche und schädliche Thiere.

24. de la Blanchère, H. Les Ravageurs des forêts. Paris, 1876. 12.
25. Derselbe. Les Ravageurs des vergers et des vignes et le Phylloxera. Paris, 1876. 12.
26. Gerstäcker, A., Dr. Die Wanderheuschrecke. Berlin, 1876. 8.
27. Scudder, S. H. Entomological correspondence of Thaddeus William Harris M. D. Boston, 1869. 8.
28. Hentz, N., Marchellus M. D. The Spiders of the United States. Boston, 1875.
29. Vogeler, W. Der Bienenvater. Halberstadt, 1869. 8.
30. Delprino, Cav. Dott. Michele. La Nuova Sericoltura. Acqui, 1867. 8.
31. Künstler, Gustav. Die unseren Kulturpflanzen schädlichen Insekten. Wien, 1871. 8.
32. Leunis, Joh. Schul-Naturgeschichte. I. Teil. Zoologie. Hannover, 1853. 8.
33. Baenitz, C., Dr. Lehrbuch der Zoologie. Berlin, 1876. 8.
34. Radetzki, A. E. Der Hund. Eine Anleitung zur Beurteilung der Rassenreinheit. Berlin, 1878. 8.
35. Taschenberg, E. L., Dr. Reblaus und Blutlaus. Mit einer Tafel. Stuttgart, 1878. 8.

Pa. Vereinsschriften, Berichte, Institute etc.

7. Wochenblatt des landw. Vereins im Grossh. Baden. Jahrg. 1875—77.
18. Berichte der Königl. baierischen Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 1875—1877.
19. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der Kgl. baierischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 12.
22. Zeitschrift des landw. Vereins in Baiern. Jahrg. 1875—1877.
26a. Koch, K., Prof. Berliner Allgemeine Garten-Zeitung. Jahrg. 1857 u. 1858.
28. Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues etc. Jahrg. 1876—1877.
29. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses in Preussen. Jahrg. 1875—1877.
35. 32. Jahresbericht der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft in Prag.
36. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 17. u. 18. Jahrg. 1875 u. 1876.
41. Mitteilungen des Vereins für Land- und Forstwirtschaft im Herzogtum Braunschweig. Jahrg. 1875—1877.
44. 19. u. 20. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für Bremen und Umgegend. 1875—1876.

55. Jahresberichte der General - Versammlung des Gartenbau - Vereins in Darmstadt. 1875—1877.
58. Verhandlungen des Gartenbau-Vereins in Erfurt. 1861—1865.
62. 15.—17. Jahresbericht des erzgebirgischen Gartenbau-Vereins in Chemnitz. 1874.
67. Bericht über die Tätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins im Jahre 1876—1877. Würzburg.
69. Berichte über die Tätigkeit der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1874 u. 1876.
74. Georgine, Zeitschrift für landwirtschaftliche Kultur des landw. Vereins für Litthauen und Masuren. Jahrg. 1875—1877.
82. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins in Halle a. S. 1872—1876.
92. Landwirtschaftliche Zeitschrift nebst Anzeiger für den Reg.-Bez. Kassel. Jahrg. 1875—1877.
94. Schriften der Kgl. physik.-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg i. Pr. Bd. 15—17. Jahrg. 1873—1877.
97. Verhandlungen des Gartenbau-Vereins in Lübeck. 1876—1877.
99. Leopoldina, amtliches Organ der Kgl. Leopoldinisch-Karolinischen deutschen Akademie der Naturforscher. Jahrg. 1875—1877.
108. Mitteilungen der K. K. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Jahrg. 1875—1877.
110. Monatsberichte der Obst-, Wein- und Gartenbau - Sektion der K. K. mährisch-schlesischen Gesellschaft für Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Jahrg. 1875—1877.
112. 36.—39. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde.
116. Jahresberichte des Vereins für Pomologie und Gartenbau in Meiningen. 1874—1877.
129. Bericht über die Gründung und Tätigkeit des landw. Vereins in Nossen.
130. 15. u. 16. Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
131. 14. u. 15. Jahresbericht des Gartenbau - Vereins für die Ober-Lausitz in Görlitz.
142. 30.—32. Jahresbericht der Pollichia, naturwissenschaftl. Verein der Rheinpfalz. Dürkheim.
143. Jahresberichte des Gartenbau-Vereins in Potsdam. 1875—1877.
146. Mitteilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg. Jahrg. 5. u. 6. 1874—1875.
148. 31. u. 32. Jahrgang der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für die Rheinlande und Westphalen. 1874—1876.
149. Zeitschrift d landw. Vereins f. Rheinpreussen. Bonn. Jahrg. 1875—1877.
150. Rheinische Gartenschrift, Hauptorgan des Verbandes rheinischer Gartenbau-Vereine. Jahrg. 1875—1877.
151. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins in Rudolstadt. 1870—1875.

153a. Mitteilungen der ökonomischen Gesellschaft für das Königr. Sachsen. Jahrg. 1874—1877.
154. Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau. Jahrg. 1874—1876.
155. Müller, E. H. Berichte über die Verhandlungen der Sektion für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur 1874—1876.
156. Jahresbericht des schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde. 1875—1876.
159. Bericht über die Tätigkeit der schwäbisch-baierischen Gartenbau-Gesellschaft in Augsburg. 10. Jahrg. 1875 u. 11. Jahrg. 1876.
163. Verhandlungen und Arbeiten der ökon. - patriotischen Societät der Fürstentümer Schweidnitz und Jauer. Jahrg. 1874—1876.
167. Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Jahrg. 25—27.
173. Jahresbericht über die Verhandlungen des Gartenbau-Vereins in Stettin. 1876—1877.
176. 33. u. 34. Jahresbericht des Thüringer Gartenbau - Vereins in Gotha. 1873—1876.
190. Verhandlungen der K. K. geologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. 24 u. 26. 1874 u. 1876.
206. Jahresbericht des Gartenbau - Vereins im Grossherzogt. Hessen-Darmstadt. 1875.
211. Landwirtschaftlicher Bericht für Ohio. Kolumbus. 1873—1875.
220. Bericht des Gartenbau- und Verschönerungs-Vereins in Wesel. 1859.
232. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für das Grosshgt. Baden. 1874.
233. Mitteilungen des K. K. Gartenbau-Vereins in Graz. 1875—1877.
234. Kalender, Dr. Deutsche Gartenzeitung. Köln. 1874—1875.
235. Führer, illustr., durch die internationale Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg. Hamburg, 1869. 8
236. Katalog der internationalen Ausstellung zu Hamburg. Hamburg, 1869.
237. Führer, illustr., durch die internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln. Köln, 1875. 8.
238. Katalog der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Köln. Köln, 1875. 8.
239. Zusammenstellung der von der Gesammt - Jury erteilten Prämien auf der internationalen Ausstellung in Köln. Köln, 1875.
240. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde in Zwickau. 1871—1875.
241. 2. Jahresbericht der K. K. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg. Wien, 1876 8.
242. Katalog der allgemeinen deutschen Gartenbau - Ausstellung in Erfurt vom 9. bis 17. September 1876. Erfurt, 1876. 8.
243. Bericht über die 4. Versammlung des märkischen Forst - Vereins zu Lübben am 26. und 27. Juni 1875. Potsdam, 1876. 8.

244. Klar & Thiele. Berliner Blätter für Gärtnerei und Landwirtschaft Jahrg. 1875—1877. 4.
245. Rümpler, Th. Bericht über die allgemeine deutsche Gartenbau-Ausstellung zu Erfurt vom 9. bis 17. September 1876.
246. Katalog der Ausstellung des Rigaschen Gartenbau-Vereins vom 27. bis 30. August 1877. Riga, 1877. 8.
247. Haus- und Wirtschafts-Kalender des landw. Vereins in Baiern für das Jahr 1878. 4.
248. Monatsschrift des Gartenbau-Vereins in Bonn. 1. Jahrg. 1877.
249. Jahresbericht des Rigaschen Gartenbau-Vereins für 1876—1877. Riga, 1878. 8.
250. Hüttig, O. Der deutsche Garten. Vereinsblatt der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins. 1. Jahrg. 1878. 8.
251. Deutsche Garten- und Obstbau-Zeitung. Zugleich Organ des Landes-Obstbau-Vereins im Königreich Sachsen. Leipzig, bei Hugo Voigt. 1. Jahrg. 1878. 4.
252. Möller, Ludwig. Deutsche Gärtner-Zeitung. Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine. Barmen. 1. Jahrg. 1877.
253. Pfeiffer, Otto. Flora, Zeitschrift für den gesammten Gartenbau. Organ des Vereins der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing. Jahrg. 1878. Wien. 4.

Pb. In fremden Sprachen.

5. Bulletin de la fédération des sociétés d'horticulture de Belgique. Liège, 1874—1876.
14. Proceedings of the Boston society of natural history. Vol. 16—18.
23. Mémoires de la société impériale des sciences naturelles de Cherbourg. Bd. XIX. u. XX 1875—1877.
25. Bulletin of the Essex Jnstitution Salem. Bd. 6—8. 1874—1876.
41. Bulletin de la Société d'Horticulture du Cantal. Aurillac. Heft 1—4. 1846.
49. Journal (and Proceedings) of the Linnean society. Vol. 14. u. 15. 1875—1876.
51. Transactions of the Linnean society of London. Neue Serie Vol. I. 4.
60. Transactions of the academy of science of St. Louis. Bd. III. 8.
72. Bulletin de la société impériale des Naturalistes de Moscou. Jahrg. 1875—1877.
77. Annales of the Lyceum of natural history of New York. Bd. 11.
81. Journal de la société centrale d'horticulture de Paris. 1876—77.
89a. Journal of the academy of the natural sciences of Philadelphia. Serie II Vol. 2—6. 1850—1869. 5 Bde.
89b. Dito. New Series. Vol. 8. 1874.
90. Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia Jahrg. 1874—1876.

94. Proceedings of the american philosophical society at Philadelphia Vol. 14—16. 1874—1876.
104. Annual report of the board of regents of the Smithsonian Jnstitution. Washington. 1873—1876.
106. Smithsonian contributions to knowledge. Washington. Vol. 20 u. 21.
111. Report, Annual of the commissioner of agriculture. Washington. 1875—1876.
112. Report, Monthly, of the Department of agriculture. Washington. Bd. 8—10. 1874—1876.
119. Bulletin de la Société royale d'Horticulture de Liège. Composition de la Société en 1875.
120. Bulletin de la société royale d'horticulture de Liège. 1875. Resultat des Concours. 8.
121. Tijdschrift. Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid. Handlingen en Mededeelingen. Jahrg. 1875—1877.
122. Morren. Correspondance botanique — Liste des Jardins, des Chaires et des Musées botaniques du Monde. Liège, 1874 u. 1875. 8.
123. Exposition internationale des produits de l'horticulture. (100 Exposition.) Bruxelles, 1875. 8.
124. Floralies Colonaises de 1875. 25. Août bis 26. Septbr. Liège, 1875. 8.
125. American Pomological Society. Session of 1875. Chicago, Jllinois, 1875. (8. bis 10. Septbr. 1875.) 4.
126. Katalog der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Amsterdam 1877. 8.
127. Bullettino de la R. Sociéta Toscana di Orticultura. 1. und 2. Jahrg. Firenze, 1876—1877.
128. Internationale Tentoonstelling van Tuinbouw en van Voortbrengselen uit het Plantenrijk. Amsterdam. (April 1877.) 8.
129. 10. Exposition internationale de 31. Mars — 7. Avril 1878. Gand. 8.
130. Burvenich, Fr., etc. Bulletin d'arboriculture de floriculture et de culture potagère. (Organe du cercle d'arboriculture de Belgique.) 3me. Ser. Vol. II. Gand, 1878. 8.

Qa. Periodische (Zeit-) Schriften.

11. Centralblatt, landw., für Deutschland (von Wilda, Krocker und Alex. Müller). Jahrg. 1872—1876.
18. Flora oder allgemeine botanische Zeitung. Jahrg. 34. 35.
22. Regel, E. Gartenflora. Jahrg. 1852 und 1876—77.
23. Frauendorfer Blätter. Jahrg. 1876—1877.
25. Gewerbeblatt aus Württemberg. Jahrg. 1876—1877.
28. Jahrbücher, landw., von v. Nathusius und Thiel, Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft etc 1876—1877.
33. Journal für Landwirtschaft. Landwirtschaftliches Centralblatt für die Provinz Hannover. Jahrg. 1876—1877.

36. Landbote, der steierische. Organ für Landwirtschaft und Landeskultur. Jahrg. 1876—1877.
37. Linnea, Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Jahrg. 1876—1877.
39. Lotos, Zeitschrift für Naturwissenschaft. Prag. 1874—1877.
40. Neubert, W. Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde. Jahrg. 1861, 1864—1868, 1871—1877.
43. Lucas. Pomologische Monatshefte. Neue Folge. Jahrg. 1875—1877.
53. Wochenblatt für Land- und Forstwirtschaft, von der württembergischen Centralstelle für die Landwirtschaft. Jahrg. 1876—1877.
59. Giebel. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg. 1875—1877.
65. Zeitung, botanische (von Mohl, Schlechtendahl, de Bary und Krauss). Jahrg. 1876—1877.
70. Otto, E. Zeitung, Neue allgemeine Garten- und Blumen-. Hamburg. Jahrg. 1876—1877.
89. Zeitung, illustrirte Garten-, der Gesellschaft Flora. Jahrg. 1873—1877.
90. Lämmerhirt, O. Sächsische Obstbau-Zeitung. Jahrg. 1—3. 1875 bis 1877.
91. Krafft, Guido, Dr. Oesterr landw. Wochenblatt. Jahrg. 1—3. 1875 bis 1877.
92. Stoll, R. Wiener Obst- und Garten-Zeitung. Jahrg. 1—2. 1876—1877.
93. Russ, C., Dr., u. Düringen. Isis, Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien. Jahrg. 1876—1877. Berlin.

Qb. In fremden Sprachen.

6. Morren, Ed. Belgique horticole, annales d'horticulture. Jahrg. 1875 bis 1877.
7. Curtis' Botanical magazine. Jahrg. 1876—1877.
12. Flore de Serres et des Jardins. Vol. 22.
16. Florist and Pomologist, the. Jahrg. 1876—1877.
17. The Gardeners' Chronicle. Jahrg. 1876—1877.
31. Carrière. Revue horticole. Jahrg. 1876—1877.
33. The Gardeners' Monthly and Horticulture Advertiser. Jahrg. 1874 bis 1877.
34a. Witte, H. Sieboldia, Weekblad voor den tuinbouw in Nederland. 1876—1877.
37. Linden, J. L. Illustration Horticole, Revue mensuelle des Serres et des Jardins. 1874—1877.
38. Pynaert. Revue de l'horticulture belge et étrangère. Jahrg. 1—4. 1875—1877.
39. Bernardin, Camille. Journal des Roses. Brie, 1877. Vol. I u. II.
40. Pen and Plow. Vol. VI. 1878. New-York. 4.

Anhang B.

Arnoldi'sche Sammlung von Obstnachbildungen.

I. Aepfel.

128. Safran-Apfel.
129. Henzens' Parmäne.
130. Purpurroter Agat-Apfel.
131. Stern-Apfel (Stern-Api).
132. Lucas' Tauben-Apfel.
133. New-Yorker Reinette.
134. Bunter Prager.
135. Müschen's Rosen-Apfel. (Obd.)
136. Lütticher Ananas-Calvill.
137. Reinette von Canterbury.
138. Roter Jungfern-Apfel.
139. Rote Winter-Parmäne.
140. Graue Reinette von Kanada.

II. Birnen.

92. Dunmore.
93. Herbst-Kolmar.
94. Madame Verte (de Jonghe).
95. Six's Butterbirne.
96. de Jonghe's Butterbirne (Gombin).
97. Gillot (Decaisne), Gilles-ô-Gilles (Leroy).
98. Josephine von Mecheln.
99. Jodoigner Leckerbissen.
100. Goubault's Dechantbirne.
101. Kuhfuss, Westphälische Glockenbirne.
102. Virgouleuse.

III. Pflaumen.

37. Blaue Eierpflaume.
38. Grüne Weinpflaume.
39. Aprikosenartige Pflaume, gelbe Reineclaude, Abricotée.
40. Diamantpflaume.
41. Goldpflaume, doppelte Mirabelle.
42. Pond's Sämling.

Sprechsaal.

Crataegus oxyacantha fl. pl. rubra. Im Garten der sächsischen Tuchfabrik in Grossenhain blühte vor Kurzem ein mächtig grosser Crataegus oxyacantha fl. pl. rubra, welcher zu gleicher Zeit hunderttausende von Blüten hatte. In der kolossalen Krone erhob sich an der nördlichen Seite ein Ast, welcher über und über voll weisser, gefüllter Blumen prangte*). Herr Fabrikdirektor Richter rief mich von der städtischen Promenade (welche dicht vorbeiführt) in seinen Garten, um mir das Naturwunder zu zeigen und von mir die etwaige Ursache zu erfahren. Mittelst hoher Leiter wurden einige Teile dieses Astes herunter geholt, um die Ursachen, welche nach meinem Dafürhalten in Krankheitserscheinungen zu erkennen zu sein schienen, zu entdecken. Ich fand aber, dass die Blüten und Blätter, Holz und Zellenbildung, Rinde und Splint, ganz normal und gleich den rotblühenden waren

Im Interesse des hiesigen Gartenbau-Vereins (dessen Vorsteher ich zu sein die Ehre habe), sowie verschiedener anderer Herren er-

*) Dass der Ast nicht hinein veredelt war, davon habe ich mich vollkommen überzeugt; auch hatte er ja niemals weiss geblüht. Der Ast hat am Stamm einen Durchmesser von 4 cm.

laube ich mir ganz ergebenst, Sie mit der Bitte zu belästigen, uns in der nächsten Nummer Ihres geschätzten Blattes „Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten“ über derartige Ursachen zu solchen Naturschäkereien, oder wie soll man es nennen, gütigst Aufschluss geben zu wollen.

F. Pollmer,
Stadtgärtner in Grossenhain.

Der Ausschuss für Gehölzzucht, dem obige Frage vorgelegt wurde, bemerkt darüber, unter bestem Dank für die Mitteilung des interessanten Faktums, dass aller Wahrscheinlichkeit hier ein sog. „Rückschlag“ vorliegt. Obwohl der gefüllte rot blühende Dorn länger in den Gärten existirt und häufiger ist, als der gefüllte weiss blühende (schon Willdenow kannte den roten gefüllten), so muss man doch annehmen, dass ersterer aus gefülltem weissen entstanden ist und sich im vorliegenden Falle wieder diese Form gezeigt hat. — Aehnliche Beispiele, wenn auch nicht gleicher Art, bietet Cytisus Adami Poit., an welchem bekanntlich an einem und demselben Exemplar Blüten vom gelb blühenden Cytisus Laburnum und rotem Cytisus purpureus auftreten, oder in einem Jahr mehr C. Laburnum, im andern mehr C. purpureus, im dritten oft Blumen von gemischter Farbe, ferner Acer Schwedleri, der zufällig als rotbraunlaubiges Reis an einem gewöhnlichen Acer platanoides entstanden ist und mitunter auch wieder in die grüne Farbe zurückschlägt, sodann Robinia inermis rubra, die zuweilen Aeste von ganz anderem Habitus bildet u. s. w. Auch bei Hyacinthen kommt es mitunter vor, dass aus der Zwiebel eines blauen L'ami du coeur neben der blauen Traube noch eine zweite von roter Farbe, oder eine die zur Hälfte rot, zur Hälfte blau ist, entsteht. Ebenso zeigte sich bei Syringia persica laciniata oft plötzlich ein Zweig mit ungeteilten Blättern.

Wäre bei dem betr. Crataegus ein Ast mit einfachen weissen Blüten entstanden, so wäre es ein Rückschlag auf die eigentliche Urform, so aber ist es nur ein Rückschlag auf die unmittelbar vorangegangene Form, was allerdings viel seltener eintritt.

Verpachtung des Rieselfeldes bei der Central-Kadetten-Anstalt zu Lichterfelde.

Für die Central-Kadetten-Anstalt zu Lichterfelde, welche am 1. Juli cr. eröffnet werden soll, ist zur Aufnahme der Abwässer eine 30 Morgen grosse Fläche gekauft, welche zur Ueberrieselung eingerichtet wird. Die Verpachtung dieses Feldes an einen zuverlässigen, kautionsfähigen, qualifizirten Gärtner oder Landwirt wird in nächster Zeit eingeleitet werden. Die Pachtbedingungen, welche voraussichtlich nach etwa 14 Tagen mitgeteilt werden können, werden nach dem Grundsatze aufgestellt, dass in erster Linie die möglichst schnelle und vollkommene Absorption der Dungstoffe zu jeder Jahres-

zeit bewirkt werden muss, erst in zweiter Linie darf das oekonomische Interesse gestellt werden. Ein Platz auf dem Felde wird zu der Hoflage reservirt, auf welcher der Pächter aus eigenen Mitteln Wohnhaus, Stallung, Aufbewahrungsräume zu errichten haben wird.

Gut empfohlene Persönlichkeiten würden bei der Auswahl unter den Pachtlustigen besonders berücksichtigt werden.

Euer Excellenz würden uns zu Dank verpflichten, wenn Sie geeignete Personen auf das Unternehmen aufmerksam und event. uns namhaft machen wollten.

Berlin, 21. Mai 1878.

Intendantur des Garde-Corps.

(gez.) **Henry**.

An
den Vorsitzenden des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten, Königl. Wirkl. Geh. Rat, Ritter hoher Orden, Herrn Dr. Sulzer, Excell. hier.

Grosse Herbst-Ausstellung

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in den Preussischen Staaten

in den Räumen des Garten-Etablissements der Gesellschaft

„FLORA" in Charlottenburg bei Berlin

vom 14. bis 19. September 1878.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues wird auf Grund des, in seiner Sitzung vom 24. October 1877 gefassten Beschlusses in diesem Jahre eine grosse Herbst-Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüse und mit dem Gartenbau in Beziehung stehenden Gegenständen veranstalten. — Seit einer langen Reihe von Jahren haben in Berlin wohl Frühlings-, aber keine Herbst-Ausstellungen stattgefunden, und war dadurch der Gärtnerei die Möglichkeit entzogen, eine Reihe gärtnerischer Kulturen auf einer Ausstellung in Berlin zur Anschauung zu bringen, welche gerade im Herbst ihre Blütezeit haben, oder den Kulminationspunkt ihrer Vollkommenheit erreichen, wie dies beispielsweise mit vielen annuellen Florblumen, auch mit Obst, vielen Gemüse-Arten u. s. w. der Fall ist. Zugleich sollen, wie aus dem unten folgenden Programm ersichtlich, auch in einer besonderen Abteilung solche Handels- und Marktpflanzen zur Ausstellung kommen, die in

den Handelsgärtnereien in grösseren Mengen für den Export kultivirt werden, wie beispielsweise Azaleen, Rhododendron, Camellien, Viburnum u. s. w. mit Knospen, und wird den Handelsgärtnern somit Gelegenheit geboten werden, mit diesen ihren Artikeln in die Oeffentlichkeit zu treten, auch Geschäfte zu vermitteln, wozu besonders eine, am Schlusse der Ausstellung in Aussicht genommene grosse Pflanzen-Auction geeignet erscheinen dürfte.

Die grossartigen Räume der Garten-Gesellschaft „Flora" in Charlottenburg, die zum Schauplatz für diese Ausstellung gewählt worden sind, dürften als ganz besonders dafür geeignet erscheinen, und gewähren für die Prosperität des Unternehmens von vornherein eine gewisse Garantie, um so mehr, als dieselben für eine wirksame Aufstellung nach den verschiedensten Richtungen hin Gelegenheit bieten, und den verschiedenen Anforderungen, die für die resp. Ausstellungsgegenstände gestellt werden, in umfassendster Weise genügen.

Warm- und Kalthaus-, sowie Solitärpflanzen, Obst, Gemüse, Geräte, u. s. w., für alle diese Gegenstände sind die geeigneten Räume geboten, während doch bei alledem die Ausstellung als ein abgerundetes, für sich bestehendes Ganze erscheinen wird. Tägliche Concerte werden, unterstützt von der Restauration, dazu beitragen, dem grösseren Publikum den Aufenthalt zu einem möglichst angenehmen zu gestalten.

Die Ausstellung soll in der Zeit vom 14. bis 19. September d. J. stattfinden, und steht die Beschickung derselben nicht nur den Vereinsmitgliedern, sondern auch Nichtmitgliedern frei. Zugleich ergeht hierdurch an alle Gärtner, Gartenbesitzer und Gartenfreunde des In- und Auslandes das Ersuchen, durch recht rege Beteiligung zu dem Gelingen des Ganzen beizutragen.

Die zur Ausstellung zu bringenden Gegenstände müssen spätestens 8 Tage vor Eröffnung der Ausstellung bei dem Ordner, Herrn **Obergärtner Duda** in der Flora zu Charlottenburg mit ungefährer Angabe des Raumbedürfnisses angemeldet, und bis zum 13. September, Nachmittags eingeliefert und aufgestellt sein. Bei der Einlieferung ist ein doppeltes, specielles Verzeichniss der Gegenstände einzureichen. Bei einer Nichtbeachtung dieser Bedingungen kann

*

eine Annahme von Ausstellungsgegenständen nicht garantirt werden. Abgeschnittene Blumen und dergl. können noch am Eröffnungstage der Ausstellung bis Morgens 8 Uhr angenommen werden.

Die Anbringung der Firmen und Ausstellernamen hat sofort bei Beginn der Ausstellung zu erfolgen.

Die Pflanzen müssen möglichst mit deutlich geschriebenen Etiquetten versehen sein, und alle Ausstellungsgegenstände den Anforderungen, die man hinsichtlich der guten Kultur, Sauberkeit etc. stellen muss, entsprechen. Den Ordnern steht das Recht zu, diesen Bedingungen nicht genügende Ausstellungsgegenstände zurückzuweisen. Den Schutz und die Pflege der Pflanzen übernehmen die Ordner während der Dauer der Ausstellung bis zum Schlusse derselben, von wo ab diese Verpflichtung aufhört. Die Zurücknahme der Ausstellungsobjecte muss bis zum 21. September, 6 Uhr Abends erfolgen.

Ohne ein specielles Programm der Preisverteilung zum Grunde zu legen, wird die Ausstellung in 9 Abteilungen (Sectionen) zerfallen, und wird auch das Preisrichteramt in dem entsprechende Abteilungen eingeteilt werden.

Ausser den zu erwartenden Staats- und Ehrenpreisen stehen goldene, silberne und bronzene Vereinsmedaillen, sowie Geldpreise, im Wert von 1500 Mark, den Preisrichtern zur Verfügung.

Die bereits genannten Abteilungen sind in folgender Weise gebildet:

A. Pflanzen des Warm- und Kalthauses.

1. Neuheiten 2. Kultur- und Solitärpflanzen. 3. Geschmackvoll aufgestellte Gruppen. 4. Farne und Lycopodien. 5. Aroideen. 6. Palmen, Cycadeen, Pandaneen. 7. Dracaenen. 8. Zwiebelgewächse, z. B. Eucharis, Vallota, Imanthophyllum, Tuberosen etc. 9. Scitamineen (Marantaceen, Musaceen). 10. Yucca, Agave, Cactus, Succulenten etc. 11. Bromeliaceen. 12. Orchideen. 13. Coniferen des Kalthauses: Araucaria excelsa etc. 14. Gesneriaceen. 15. Bouvardien. 16. Gardenien. 17. Aucuba. 18. Croton. 19. Citrus. 20. Melastomaceen. 21. Punica granatum nana. 22. Insectenfressende Pflanzen etc.

B. Baumschulartikel und Pflanzen des freien Landes.

1. Neuheiten. 2. Solitärpflanzen. 3. Laubabwerfende Gehölze. 4. Immergrüne Gehölze. 5. Obstbäume und Fruchtsträucher. 6. Gehölze, die sich zum Treiben eignen und dazu in Töpfen kultivirt sind, als: Flieder, Schneeball, Prunus sin. fl. pl., Rosen, Deutzia, Spiraea, etc. etc. 7. Stauden etc. 8. Schlingpflanzen, bes. Clematis. 9. Farne des freien Landes.

C. Reifes Obst.

Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Beerenobst etc. etc.

D. Gemüse.

Rotkohl, Weisskohl, Wirsingkohl, Kohlrabi, Salat, Sellerie, Rüben, Kartoffeln etc. in Sammlungen, wie in einzelnen Sorten.

E. Markt- und Handels-Pflanzen,

dass heisst solche, welche in grossen Quantitäten und für den Export angezogen werden.

Ficus elastica, Myrten, Oleander, Knospenpflanzen, als: Azaleen, Camellien, Rhododendron, Viburnum tinus, Metrosideros etc.; Erica, Epheu, Citrus chinensis mit Früchten, Maiblumen, Cyclamen etc.

F. Florblumen, Annuelle,

und aus solchen hergestellte Pflanzen-Arrangements.

Astern, Levkojen, Phlox, Georginen, Fuchsien, Lantanen, Heliotrop, Knollen - Begonien, Pelargonien etc. Teppichbeete aus blühenden und nichtblühenden Pflanzen, Gemischte Blumenbeete aus verschiedenen blühenden und nichtblühenden Pflanzen, Blumentische, Blumenampeln, Jardinièren etc.

G. Abgeschnittene Sortimentsblumen.

Blumen- und Frucht-Arrangements.

Rosen, Viola, Georginen, Gladiolen, Bouquets, Tafelaufsätze, Fruchtkörbe etc.

H. Gartenmöbel, Garten-Ornamente.

Maschinen, Geräte, bauliche Anlagen, als: Gewächshäuser, Heizungen, Wasserhebevorrichtungen etc.

I. Gartenliteratur und Pläne.

Wie bereits oben bemerkt, wird am Tage nach Schluss der Ausstellung (am 20. September) eine öffentliche Versteigerung der dazu angemeldeten Ausstellungsgegenstände stattfinden. Die Anmeldungen hierzu, nebst Preislimitation sind an den Ordner, Herrn Obergärtner Duda zu richten.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Literatur.

Prof. Dr. August Garke, Flora von Deutschland. Zum Gebrauch auf Exkursionen, in Schulen und beim Selbstunterricht. Dreizehnte Auflage der Flora von Nord- und Mitteldeutschland, erweitert für das Gebiet des Deutschen Reiches. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey (Paul Parey), 1878. kl. 8. 516 S. — Garcke's Flora ist seit langer Zeit das Vademecum aller Botaniker Norddeutschlands, wenn sie nicht zu Specialfloren greifen wollen. Ihre prägnante Kürze, ihre grosse Vollständigkeit und peinliche Genauigkeit haben dem Buche denn auch einen überaus zahlreichen, dankbaren und sich immer mehr vergrössernden Leserkreis gesichert. Durch die jetzt eingetretene Erweiterung des Werkesist dasselbe auch für den Gebrauch in Süddeutschland und namentlich für die Reichslande geeignet worden und wird sich dort sicherlich „mit Sturm" Eingang verschaffen. Einer Empfehlung bedarf ein Buch, das fast alle 1—2 Jahre eine neue Auflage erlebt, nicht mehr; wir möchten nur auch die Herren Gärtner bitten, sich mit Hülfe dieser Flora eine bessere Kenntnis der bei ihnen einheimischen wild wachsenden Pflanzen zu verschaffen: denn es muss für einen tüchtigen Gärtner doch beschämend sein, wenn er zwar viele Gartenpflanzen, aber nicht die wichtigsten wild wachsenden kennt. — Dass die Pflanzen der baierischen Alpen nicht mit berücksichtigt sind, da sie zu sehr mit der alpinen Flora der Schweiz zusammenhängen, scheint uns kein wesentlicher Nachteil: vielleicht werden diese aber bei der nächsten Auflage, „vielfach geäusserten Wünschen zufolge", doch noch eingefügt. L. W.

Inhalt: 610. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei am 4. Februar 1878. — Wink über den botanischen Garten des Königlichen Hauses zu Caserta, von Dr. N. Terraciano, übersetzt von C. Bolle. (Schluss.) — F. Lohde, Das arabische Lustschloss Generalife in Granada. (Schluss.) — C. Bouché, Für Obstbaumbesitzer. — Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent. — R. Brandt, Reisebriefe aus Italien. — Permanente Verkaufs-Ausstellung für den gesammten Gartenbau. — ErsterNachtrag zur 5. Auflage des Katalogs der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Sprechsaal. — Verpachtung des Rieselfeldes bei der Central-Kadetten-Anstalt zu Lichterfelde. — Grosse Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Räumen der Gesellschaft „Flora" in Charlottenburg bei Berlin vom 14. bis 19. September 1878. — Literatur.

Tagesordnung für die Sitzung am Mittwoch, 26. Juni, 6 Uhr,
im Palmenhause des botanischen Gartens.

1. Jahresbericht des Direktors.
2. Neuwahl des Vorstandes.
3. Verschiedenes.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 7. **Berlin, im Juli** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, Berlin SW. Schützenstrasse 26. zu adressiren.

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins findet statt am

Mittwoch, den **24. Juli,** pünktlich 6 Uhr Nachm.

im Palmenhause des botanischen Gartens.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

Adresse an Se. Majestät den Kaiser.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat in seiner Sitzung am 26. Juni cr. die Ueberreichung nachstehender Adresse an Se. Majestät den Kaiser, seinen erhabenen Protektor, beschlossen und ist dieselbe, mit zahlreichen Unterschriften bedeckt, inzwischen an Allerhöchster Stelle abgegeben worden.

Der Vorstand.

Berlin, den 26. Juni 1878.

Allerdurchlauchtigster Kaiser und König!
Allergnädigster König und Herr!

Euer Kaiserlich und Königlichen Majestät bringt der, nach der an Allerhöchstdero geheiligter Person und landesväterlichem Herzen verübten fluchwürdigen Missetat zum ersten Male versammelte Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlichen Staaten ehrfurchtsvoll den Ausdruck der tiefsten Entrüstung ob solchen Frevels und der innigsten Teilnahme an dessen leidenvollen Folgen mit dem Gebete zu Gott dar, dass seine Gnade diese Leiden mildern und dem preussischen und deutschen Volke den segenspendenden, wohlwollenden Herrscher, dem Verein den erhabenen, dankbar verehrten Protektor bald in voller Rüstigkeit und getrösteten Herzens wiedergeben wolle.

Wie Gottes Gnade stets so sichtbar über Euer Majestät gewaltet und auch jetzt die beglückende Hoffnung auf Erfüllung jenes Gebetes erweckt, so möge diese Gnade aus dem Frevel, welchen sein allweiser Ratschluss zuliess, auch Segen für das Vaterland erwachsen lassen durch immer innigere Festigung der Bande, welche das Volk in treuer Anhänglichkeit und ehrfurchtsvollem Danke an Euer Majestät knüpfen, durch Rückführung der von Entarteten oder Irrenden Verführten auf den richtigen Weg und durch Mahnung an die entsetzlichen Folgen ihres Abfalles von Gott und angestammter Treue. Der Allmächtige wolle die neuen Euer Majestät auferlegten Opfer, wie an dem deutschen Volke so auch an dem gottergebenen Herzen und an dem erhabenen Herrschersinn segnen, welche Preussen und Deutschland bis hierher so hoch erhoben und so reich beglückt haben.

In tiefster Ehrfurcht, unvergänglicher Treue und Dankbarkeit
Euer Kaiserlich Königliche Majestät
allerunterthänigster
Vorstand und Mitglieder des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues in
den Königlichen Staaten.

611. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 29. Mai 1878.

I. Die 611. Versammlung des Vereins fand ausnahmsweise in den Räumen des Englischen Hauses statt, da sie zu einer Ovation für den Direktor des Vereins, Herrn Wirkl. Geh. Rat Sulzer, der am 24. Mai seine goldene Hochzeit gefeiert hatte, bestimmt war.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Rentier Knobbe in Meitzendorf bei Magdeburg, durch Herrn Obergärtner Leidner zu Buckau.
2. Der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend, durch Herrn Wirkl. Geh. Rat Sulzer.

III. Herr Dr. Bolle begrüsste hierauf den Jubilar mit einer warmen Anrede, in der er ausführte:

Es gilt, unsere Gefühle einem Manne gegenüber auszudrücken, in welchem wir schon seit Jahren mit den Gefühlen der innigsten Anhänglichkeit und des wärmsten Dankes unsern Direktor verehren, einem Manne, den wir nicht allein im öffentlichen Wirken verfolgen, sondern dessen Privat- und Familienleben auch uns nicht gleichgültig sein kann. Vor wenigen Tagen hat derselbe das Fest seiner goldenen Hochzeit gefeiert, und wenn wir uns an jenem Tage auch bescheiden zurückgehalten, so konnten wir uns doch nicht versagen, jetzt unserem Gefühle auch durch ein äusseres Zeichen Ausdruck zu geben.

Der Redner überreichte dem Jubilar nunmehr eine prachtvolle Schale und fuhr fort:

Wir bitten Sie, diese Schale als den Ausdruck unserer Gesinnungen annehmen zu wollen und die Betätigung eines Gefühls darin zu erblicken, welches unmöglich in uns jemals erlöschen kann: das Gefühl der Dankbarkeit für Ihre grossen Verdienste um unsern Verein.

Der Jubilar erwiederte:

Meine Herren! Ich danke Ihnen mit tiefgerührtem Herzen für die Teilnahme, die Sie mir persönlich erwiesen haben. Von dem, was Herr Dr. Bolle über meine Verdienste gesagt hat, kann ich mir nichts aneignen; dagegen eins kann ich als mein Eigentum be-

zeichnen: meinen Willen, dem Verein und jedem Einzelnen in demselben auf das Beste zu dienen. Erhalten Sie mir Ihr Wohlwollen, Ihr Vertrauen, und haben Sie Nachsicht mit mir. Die schöne Gabe wird mir ein tägliches, wohltuendes, redendes Zeichen Ihrer Gesinnung sein; ich nehme sie mit herzlichstem Dank an und bin überzeugt, dass auch derjenigen, die dieses Jubelfest mit mir gemeinsam gefeiert hat, gleiche Gefühle innewohnen.

Herr Brandt - Charlottenburg überreichte darauf dem Jubilar ein Bouquet überzuckerter Veilchen, in der Mitte mit einer weissen Camellie geziert, desgl. ein elegantes Kästchen mit losen, überzuckerten Blumen. Diese überzuckerten Blumen (sog. Fleures pralinés) bilden eine Spezialität für Süd-Frankreich und eignen sich wegen der Originalität sowie wegen der trefflichen Erhaltung der natürlichen Farbe ganz besonders zu Geschenken. Die vorliegenden Blumen waren Parma-Veilchen, Citronenblüten und Rosen von der Sorte „Rose Mai", die aus Afrika stammen soll und besonders zu diesem Zweck, wie auch zu Rosenwasser verwendet wird. Sie waren nebst dem Bouquet von Herrn Joseph Nègre in Grasse bei Cannes bezogen.

Von Herrn Garten - Inspektor Bouché wurde ein höchst geschmackvolles Riesenbouquet in natürlicher Form dem Jubilar überreicht.

Dr. Wittmack übergab als Geschenk des Weinbergsbesitzers August Fritze in Werder ein Körbchen schöner Kirschen, den Erstlingen dieses Jahres.

IV. Der Direktor begrüsste sodann den zum ersten Mal anwesenden Herrn Prof. Dr. Eichler, Direktor des botanischen Gartens, und bat um sein Vertrauen und um seine Unterstützung.

Herr Prof. Eichler erwiederte hierauf: Indem ich dem Herrn Vorsitzenden für die freundlichen Worte verbindlichst danke, richte ich diesen Dank zugleich an die Versammlung und spreche die Zuversicht aus, dass diese Begrüssung und Bewillkommnung eine durchschlagende sein möge für das gedeihliche Zusammenwirken mit Ihnen, zu welchem mich ja mein Beruf, meine Anstellung am botanischen Garten auch Ihnen gegenüber verpflichtet. Ich bitte, überzeugt sein zu wollen, dass ich nichts unterlassen werde zu tun, was in meinen Kräften steht, bitte aber auch zu berücksichtigen, dass ich vorwie-

gend theoretische Botanik zum Ziel habe und dass mir die gärtnerische Praxis ferner steht, so dass ich wahrscheinlich nur in bescheidenem Maasse mich dem Verein nützlich machen kann. Aber wenn Sie mit dem bescheidenen Maasse fürlieb nehmen wollen, so soll es gern geschehen und es soll mir Freude machen, wenn Sie meinen guten Willen anerkennen.

V. Der Direktor teilte hierauf mit, dass er im Namen des Vorstandes die preisgekrönte Schrift des Herrn Conrad Heinrich über Anlage von Hausgärten den Oberpräsidenten sowie den deutschen Gartenbau-Vereinen mit der Bitte um Verbreitung übersandt habe, und sei von mehreren Seiten bereits zustimmend geantwortet. In dem Schreiben an die deutschen Gartenbau-Vereine habe er sich erlaubt, eine leise Hindeutung dahin zu geben, dass eine Konzentration der verschiedenen Vereine sehr wünschenswert sei; der Verein für Hamburg, Altona und Umgegend, sowie der Verein für Grünberg, haben sich bereits zustimmend geäussert und sei zu hoffen, dass noch mehrere Vereine dem Beispiel folgen werden.

Dr. Wittmack fügte hinzu, seitens des Stettiner Vereins sei darauf aufmerksam gemacht, dass es gut sein würde, sich auch mit der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung behufs Verbreitung der Schrift in Verbindung zu setzen, und wurde demgemäss beschlossen.

VI. Ausgestellt war — ausser Konkurrenz — seitens der Königl. Gärtner-Lehranstalt durch Herrn Lauche ein Sortiment gefüllter Cinerarien, gezogen aus Samen von Haage & Schmidt in Erfurt. Dr. Wittmack bezeichnete die Erzielung gefüllter Cinerarien als eine der grössten gärtnerischen Leistungen der letzten Jahre in Deutschland und wünschte den Züchtern, den Herren Haage & Schmidt, Glück zu dem Erfolge, den sie nach jahrelanger unverdrossener Mühe erlangt hätten. Während anfänglich die Samen nur wenige Prozent gefüllter Blumen lieferten, ist jetzt das Verhältnis schon ein sehr günstiges geworden. Die gefüllten Blumen erinnern in den roten Varietäten am meisten an Gomphrena globosa, nur sind sie grösser und schöner. Nach Herrn Lauche lassen sich die gefüllten Cinerarien ebenso früh im Jahre zur Blüte bringen, als die einfachen.

VII. Der Bildhauer Albert Manthe hier, Alte Jakobsstr. 126,

hatte mehrere Büsten und ein Reliefportrait des verstorbenen Garten-Direktors Meyer zur Ansicht ausgestellt und lud Reflektanten zu Aufträgen ein. Der Preis der grossen Büste beträgt

in Zink bronzirt	120	Mark,
in Gyps	30	„
der kleinen Büste in Gyps . .	10	„
des Reliefportraits in Gyps . .	15	„

VIII. Hierauf sprach Herr Bouché über Spartina cynosuroides Willd. und empfahl Versuche mit diesem Grase, das sich zur Befestigung der Dünen und des Sandes im Allgemeinen vorzüglich eigne. Ferner legte Herr Bouché mehrere Fläschchen mit Krepin von v. Bovenschen in Düsseldorf vor, einer Flüssigkeit, welche die Insekten sehr gut vertreibt, und machte weitere Mitteilungen über besonders schädliche Insekten. Der Vortrag wird als besonderer Artikel abgedruckt werden.

Betreffs Spartina als Dünenbefestigung bemerkte Herr Späth, dass auch Polygonum Sieboldi zur Befestigung der Eisenbahndämme sehr viel verwendet werde. Herr Prof. Koch führte jedoch aus, dass diese Pflanze nur auf besserem Boden gedeihe, dass man aber in Holland, wo er selbst sie empfohlen, auf den Dünen schlechte Resultate damit erzielt habe. Herr Dr. Bolle schloss sich letzterem an und bat ferner Herrn Bouché, ihm eine Quelle anzugeben, wo er keimfähigen Samen von Psamma arenaria erhalten könne. Bis jetzt habe er nie solchen erlangt. Herr Prof. Ascherson bemerkte auf eine Anfrage des Herrn Dr. Bolle, dass ohne Zweifel Spartina cynosuroides auch ein hübsches Ziergras sein werde, da alle Chlorideen, zu welcher Abteilung auch Spartina gehört, geborene Ziergräser sind. Die Pflanze dürfte mindestens 1 m. hoch werden und viel Effekt machen. Als Futterpflanze würde sie sich nicht eignen, auch wohl nicht zum Flechten, aber zur Papierfabrikation, wie Herr Bouché will, vielleicht eher.

IX. Herr Lorberg legte sehr hübsche Clematisblüten vor. Nach der Blütezeit haben wir bei den Clematis zweierlei Sorten, Frühjahrsblüher (Mai und Juni) und solche, die ihre Blütezeit bis zum Eintritt des Frostes verlängern. Dies ist wohl z. T. eine Folge der Abstammung. Die von v. Siebold eingeführte Clematis patens Morr. et Decne. (1836) oder Cl. azurea hort. und die eben-

falls aus Japan stammende, später eingeführte Cl. lanuginosa Lindl. (1853) sind von englischen und französischen Züchtern gekreuzt worden, später von dem bekannten englischen Züchter Jackmann auch noch mit der in Süd-Europa nnd im Kaukasus einheimischen Cl. Viticella L. befruchtet. Namentlich durch die Kreuzung mit letzterer ist die Blütezeit bis in den Herbst verlängert worden und zugleich die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen unsere Winter erhöht. Die alte Cl. lanuginosa hat zwar grosse Blumen, ist aber etwas weichlich und hält nur etwas geschützt gut aus. Alle Hybriden dagegen sind vollständig hart und bedarf nur der Wurzelhals des Schutzes. In strengen Wintern frieren allerdings die Triebe herunter, allein das tritt bei unserer einheimischen Cl. Vitalba auch ein.

Von Cl. patens fand v. Siebold bekanntlich schon in Japan verschiedene Formen, z. B. Cl. Sophia, Helena, Cl. Sophia fl. pl. u. s. w. Eine sehr schöne Hybride von Cl. patens und Cl. lanuginosa ist neuerdings von Lemoine als „Belisaire“ in den Handel gebracht.

Zu bedauern ist bei all' den schönen Clematis nur, dass die Blumen, abgeschnitten, so schnell verwelken; im Allgemeinen verdienen sie aber noch weit mehr angebaut zu werden.

Herr Dr. Bolle trat dem Gesagten vollständig bei und empfahl die Clematis wegen ihres Wuchses und ihrer Blütenfülle besonders für Hausgärten. Namentlich eignen sie sich, da sie nicht zu hoch wachsen, zur Bekleidung des untern Teils der Mauern an eleganten Häusern, bei denen man die Schönheit der Architektur im obern Teil der Mauern nicht verdecken will, z. B. in den Vorgärten der Tiergartenstrasse, Königin-Augustastrasse u. s. w.

X. Der Direktor teilte hierauf mit, dass behufs Proklamirung beim Stiftungsfest vorgeschlagen würden

zum Ehrenmitglied Herr Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke,

zu korrespondirenden Mitgliedern die Herren Professor Dr. F. C. Schübeler in Christiania, Garten-Direktor Stoll in Proskau.

XI. Hierauf folgten die statutenmässig in der Mai-Sitzung stattfindenden Wahlen der technischen Ausschüsse und des Ausschusses zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes. Das Skru-

tinium, das wegen vorgerückter Zeit festzustellen dem Vorstande überlassen wurde, ergab das Resultat:

I. Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

1. Herr Hofmarschall a. D. von St. Paul-Illaire.
2. „ Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein, Charlottenburg.
3. „ Herr Rentier J. Hoffmann.
4. „ Hofgarten-Direktor Jühlke.
5. „ Baumschulbesitzer Lorberg.

II. Ausschuss für Erziehung von Blumen und für Treiberei.

1. Herr Garten-Inspektor Gaerdt.
2. „ Rentier Lackner.
3. „ Kunst- und Handelsgärtner R. Brandt, Charlottenburg.
4. „ „ Barrenstein, Charlottenburg.
5. „ „ K. Mathieu, Charlottenburg.
6. „ „ Gude, Hasenhaide.
7. „ Obergärtner Haack, Berlin.

III. Ausschuss für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

1. Herr Dr. C. Bolle.
2. „ Stadtgarten-Direktor Mächtig.
3. „ Garten-Inspektor Bouché.
4. „ Oberlehrer Dr. Kuhn.
5. „ Stadt-Obergärtner Rönnenkamp.
6. „ „ Fintelmann.
7. „ Garten-Direktor Neide.

IV. Ausschuss für Obstzucht.

1. Herr Garten-Inspektor Gaerdt.
2. „ Baumschulbesitzer Mosisch jun.
3. „ „ Lorberg.
4. „ „ Spaeth.
5. „ „ Metz.
6. „ Garten-Inspektor Lauche.
7. „ Stadtbaurat a. D. Gerstenberg.

V. Ausschuss für Gemüsezucht und Handelspflanzen.

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.
2. „ „ Drawiel, Lichtenberg.
3. „ „ Weber, Lichtenberg.
4. „ „ G. A. Schulz, Berlin.
5. „ „ G. Ebers, Hasenhaide.
6. „ Lehrer Schulz, Pankow.
7. „ Obergärtner Schenk, Steglitz.

VI. Ausschuss für Revision der Kasse, der Bibliothek etc.

1. Herr Apothekenbesitzer Augustin.
2. „ Rittergutsbesitzer Berend.
3. „ Kgl. Baurat Gärtner.
4. „ Oberlehrer Dr. Kuhn.
5. „ Geh. Rechnungsrat Maresch.

XII. Der Afrikareisende Herr Johann Maria Hildebrandt legte hierauf verschiedene ökonomische Pflanzen aus Sansibar in Herbarienform vor, die er dem landw. Museum s. Z. übersandt hatte. Wir werden darüber einen besonderen Artikel bringen.

XIII. Dr. Wittmack legte Eier und Larven der Wein-Schildlaus, Coccus vitis L., die für der Reblaus angehörig gehalten worden waren, vor, desgl. Eier des Koloradokäfers in der natürlichen Lage auf Kartoffelblättern, sowie Larven, Puppen und Käfer selbst, teils in Glycerin, in dem sich die Färbung der Larven besser hält, teils in Spiritus, und mahnte zur Achtsamkeit auf das gefährliche Insekt.

XIV. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Prof. Dr. Eichler, Direktor des Kgl. botanischen Gartens, Berlin.
2. Herr Gutsbesitzer Zaller, Berlin.
3. Der landwirtschaftlich-gewerbliche Verein zu Gostyn, Prov. Posen.

XV. Nach Schluss der Sitzung folgte unmittelbar ein solennes Souper zu Ehren des Direktors, Herrn Wirkl. Geh. Rats Sulzer Excell., an welchem auch der ehemalige langjährige Direktor des Vereins, Herr Geh. Ober-Reg.-Rat Knerk, sowie die Herren Prof. Eichler, Professor Ascherson, Hildebrandt etc. Teil nahmen. In der Mitte der Tafel war die dem Jubilar verehrte Schale, zu beiden

Seiten das Riesenbouquet des Herrn Bouché und zwei reizende Blumenaufsätze plazirt. Letztere hatte Herr Kunze (in Firma J. C. Schmidt) freundlichst dem Jubilar gespendet, und waren hierzu von Herrn Gaerdt herrliche Orchideenblüten etc. geliefert worden. Ausserdem hatte Herr Kunze noch für die übrige Tafeldekoration gesorgt.

Herr Dr. Bolle verlas zur Begrüssung ein von ihm mit gewohnter Meisterschaft verfasstes Gedicht, das von der Druckerei unserer Monatsschrift in wahrhaft künstlerischer Weise hergestellt war, und schloss daran in schwungvollen Worten den Toast auf den Jubilar und dessen Gattin an. Unaufhaltsam ergoss sich dann der Strom der Tischreden weiter und bis in später Stunde blieben die Festteilnehmer beisammen, bis endlich der Jubilar um die Erlaubnis bat, nun seine „Hochzeitsreise“ antreten zu dürfen.

a u. s.

(gez.) C. Bolle.. (gez.) Wittmack.

Jahresbericht

für das Verwaltungsjahr 1877 bis 1878 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuss. Staaten.

Während beim Beginn des 55. Lebensjahres des Vereins die Zahl der Mitglieder gegen das vorangehende um 4 sich vermindert hatte, beginnt das 56. Jahr, in welches derselbe heute eintritt, mit einem Zuwachs der Mitgliederzahl. Es sind nämlich von den am 24. Juni 1877 vorhanden gewesenen Mitgliedern ausgeschieden durch den Tod 9, gegen 15, deren Verlust der Verein an jenem Tage zu beklagen hatte, und durch freiwilligen Austritt 23 gegen 22, welche im vorausgegangenen Jahre ausgetreten waren. Neu eingetreten in dem abgelaufenen Jahre sind 46 Mitglieder gegen 33 im vorangegangenen Jahre. Der Verein zählt also heute 420 Mitglieder gegen 406 am 24. Juni 1877, und 10 Ehrenmitglieder, sowie 17 korrespondirende Mitglieder. Von jenen 420 wirklichen Mitgliedern sind hiesige 240, auswärtige 180, wonach die Zahl jener um 11, diese um 3 sich vermehrt hat. Unter den wirklichen Mitgliedern sind, fast ebenso wie bisher, 164 Berufsgärtner gegen 154

am 24. Juni 1877, und 26 Gartenbau- sowie 10 anderen Zwecken dienende Vereine. Dies Verhältnis der Zahl der Gärtner 164 gegen die der Nichtgärtner 256 ist für die praktischen Erfahrungen und Erfolge des Vereins zu bedauern, zeugt aber andererseits für das lebhafte Interesse, welches dem Gartenbau auch in den ihm berufsmässig nicht angehörigen Kreisen gewidmet wird.

Unter den Todesfällen aus diesen Kreisen tritt der des verewigten Geh. Kommerzienrats A. Borsig besonders schmerzlich hervor, nicht nur für den Verein, sondern auch für die Pflege der Gartenkunst in Berlin. Seine Gärten, durch Schönheit, Kultur und Reichhaltigkeit eine hohe Zierde der Stadt, durch Jahrzehnte ein mustergültiges Vorbild für Alle, welche, gleich ihm, ihrem Interesse für Pflanzenzucht und Gärten reiche Geldmittel zu Gebote stellen, und mit ebenso mustergültiger Liberalität für Jedermann zugänglich gemacht, haben nicht nur hierdurch die Zwecke des Vereins segensreich gefördert, sondern ihm auch durch den Meister, welchem jene Schöpfungen sowie deren immer reichere Entfaltung und Pflege anvertraut sind, und der auch uns eine unermüdliche, werktätige Teilnahme seit lange widmet, einen reichen Schatz von Erfahrungen und Sachkunde eingetragen. Einen in anderer Beziehung noch schmerzlicheren Verlust hat der Verein durch den Tod der Herren Boese und Lorberg erlitten. Beide in voller Manneskraft und im rüstigen Wirken für ihren Lebensberuf unerwartet dahingerafft, haben in regstem Eifer und unermüdlicher Hingebung dem Verein gedient. Wie sie fast in jeder Versammlung desselben an den Beratungen erfolgreich Teil nahmen, so auch in den ständigen Ausschüssen und in vielen anderen Fällen, wo der Verein in ihnen die rechten Männer fand. Dank ihnen und Ehre ihrem Gedächtnisse!

Unter den neuen Mitgliedern hat der Verein vor Allem den würdigen Nachfolger des unvergesslichen Alexander Braun zu begrüssen. Sein Eintritt und freundliches Entgegenkommen begründen die Zuversicht, dass dem Verein in ihm eine hervorragende wissenschaftliche Kraft und die unentbehrliche Verbindung mit dem Institut, an dessen Spitze eine solche Kraft steht, gewonnen und gesichert ist.

Auch in dem verflossenen Jahre hat der Verein sich des Wohlwollens und der bereitwilligsten Unterstützung Ihrer Excellenzen des

Herrn Ministers für die landwirtschaftl. Angelegenheiten, seines Ehrenmitgliedes, und des Herrn Ministers für die geistlichen etc. Angelegenheiten zu erfreuen gehabt. Hoffen wir, dass es dem Verein gelingen werde, sich diese Gunst durch seine Leistungen zu erhalten.

Die regelmässig abgehaltenen Versammlungen des Vereins hatten sich eines befriedigenden Besuches sowie einer lebendigen Teilnahme an ihren Verhandlungen zu erfreuen. Wenn sich bisher, gewis zu allseitiger Befriedigung, das Bedürfnis einer formulirten Geschäfts-Ordnung für dieselben noch nie geltend gemacht hatte, so haben wiederholte Anfechtungen, welche gegen die Statutenmässigkeit der Einladungen zu ihnen und gegen die Leitung der Verhandhandlungen aus Veranlassung eines Antrages auf Aufgabe des Versuchsgartens gerichtet wurden, sogar zur Ankündigung von Beschwerden an die Kgl. Behörden führten, die Einführung einer solchen Geschäfts-Ordnung ratsam erscheinen lassen, zu der auch bereits ein Entwurf dem Vorstande vorliegt. Eine nähere Erwägung ergiebt jedoch erhebliche Bedenken gegen eine solche Neuerung. Denn der dadurch eingeführte Formalismus widerspräche dem Geiste, welcher bisher die Versammlungen und die Vereinsmitglieder beseelte, könnte das in diesem Geiste wurzelnde gegenseitige Vertrauen, damit aber auch ein erfolgreiches Zusammenwirken gefährden. Dieser Geist ist vor Allem zu erhalten und zu pflegen. In der inzwischen auch tatsächlich unterstützten Zuversicht, dass derselbe durch jenen bedauerlichen Zwiespalt nur vorübergehend getrübt war, und in der Ueberzeugung, dass die hervorgetretene Meinungsverschiedenheit doch nur in gewissenhafter Sorge für das Wohl des Vereins ihre gemeinschaftliche Wurzel hatte, und nicht beeinträchtigt, vielmehr durch wohlwollende Ueberwindung einer auf anerkennungswerten Motiven beruhenden Misstimmung werde gestärkt werden, in Erwägung dessen dürfte abzuwarten sein, ob in der Tat ein dringendes Bedürfnis zu einer solchen Geschäfts-Ordnung wider Verhoffen eintreten wird.

Die durch die Monatsschrift unter näherer Darstellung des Verhandelten veröffentlichten Protokolle der Versammlungen werden, wie zu hoffen ist, Vieles darbieten, was wissenschaftlich und praktisch den Gartenbau und die Pflanzenkunde zu fördern geeignet ist.

Einen besonderen Wert erhielten die Monatsversammlungen durch die darin gehaltenen nachbezeichneten grösseren Vorträge:

Am 24. Juni 1877. Herr Dr. Bolle: Gedächtnisrede auf Prof. A. Braun.

Am 25. Juli. Herr Geh. Kommissionsrat Günther: Ueber die Notwendigkeit, den Eichen-Niederwald und seine Benutzung in Deutschland heimischer zu machen.

Am 26. September. Herr Kgl. Garten-Inspektor Gaerdt: Ueber den v. Decker'schen Garten.

Am 26. September. Herr Dr. Sorauer: Ueber die Fleckenkrankheit der Birnwildlinge.

Am 24. Oktober. Herr v. Behr: Ueber Obstzucht nach Lepère's Methode in Pommern.

Am 24. Oktober. Herr Prof. Koch: Ueber Ficus macrophylla und Beerensträucher.

Am 28. November. Herr Fritze: Ueber seine Anlagen auf Sylt, besonders mit Rücksicht auf die Stürme.

Am 30. Januar 1878. Herr Dr. Bolle: Ueber den englischen Garten in Caserta.

Am 27. Februar. Herr Lohde: Das arabische Lustschloss Generalife in Granada.

Am 24. April. Herr Prof. Orth: Ueber die Entstehung des märkischen Bodens.

Am 24. April. Herr J. M. Hildebrandt: Bericht über die zweite Reise nach Ost-Afrika.

Am 29. Mai. Herr Kgl. Garten-Inspektor Bouché: Ueber Spartina cynosuroides und über Krepin.

Leider konnte der Verein nur in sehr seltenen Fällen der Teilnahme auswärtiger Mitglieder an seinen Versammlungen sich erfreuen, gleichwie derselbe es lebhaft zu bedauern hat, dass er auch im vergangenen Jahre einer anderweitigen Teilnahme dieser geehrten Mitglieder an seinen Arbeiten fast gänzlich zu entbehren hatte. Der Verein würde zweifellos seinen Beruf in weiterem Umfange und in höherem Maasse erfüllen können, wenn die auswärtigen Mitglieder sich seinem Wirken mehr anschliessen möchten. Kräfte und Gelegenheiten dazu sind sicherlich reichlich vorhanden. Mitteilungen über eigene Erfahrungen und über eigene Studien, Anfragen jeder

Art, Anregungen zur Verhandlungen einzelner Gegenstände, Darstellungen der provinziellen oder lokalen Eigentümlichkeiten, sowie überhaupt der Lage des Gartenbaues in ihrem Bereiche, Aufforderungen zu gärtnerischen Versuchen und Aehnliches würden dem Verein ein reiches Feld für seine Wirksamkeit eröffnen, andererseits aber auch schätzbare Kräfte nicht unbenutzt für ihn ruhen lassen und ihn in den Stand setzen, seinen auswärtigen Mitgliedern mehr als bisher zu dienen. Der Verein würde es für seine ganz besondere und erfreuliche Pflicht erachten, ihnen darin nach besten Kräften entgegen zu kommen, damit aber auch seinen auf den ganzen Staat sich erstreckenden Beruf erfolgreicher erfüllen. Derselbe bittet daher auch beim Beginn dieses Jahres seine verehrten auswärtigen Mitglieder, ihm dazu Gelegenheit geben zu wollen.

Auch im verwichenen Jahre haben die ständigen Ausschüsse, von denen der für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst mit dem für Obstbau sich zu gemeinschaftlichen Versammlungen vereinigt haben, in regelmässig allmonatlichen Sitzungen mit dankenswertem Eifer gearbeitet. Das reichhaltige Material, welches diese Ausschüsse für Pflanzenkunde und Pflanzenkultur lieferten, ist zwar durch Abdruck der wichtigeren Verhandlungen in der Monatsschrift für die Vereinsmitglieder und das gesammte Publikum nutzbar gemacht worden, könnte aber zu noch erspriesslicheren Erfolgen führen, wenn in den Vereins-Versammlungen geeigneten Falls darüber verhandelt würde. Es könnte dies bei Festsetzung der Tages-Ordnung für diese Versammlungen und durch Anregung aus der Mitte der Ausschüsse, aber auch dann erreicht werden, wenn die dazu geeignet erscheinenden Gegenstände in den Ausschuss-Versammlungen als solche bezeichnet würden.

Besondere Ausschüsse wurden ernannt:

1. zu einer Petition an Se. Majestät den Kaiser und König um Erhaltung der durch Erweiterung des Artillerieschiessplatzes bedrohten gärtnerischen Anlagen auf Scharfenberg, deren Beseitigung auch in Folge der auf dies Immediatgesuch ergangenen Allerhöchsten Entscheidungen zur Zeit abgewandt ist;

2. zu einer Petition gegen eine Bestimmung des die Verhinderung der Verbreitung der Reblaus betreffenden Gesetz-Entwurfs an das Abgeordnetenhaus. Dieselbe hat im Wesentlichen den gewünschten Erfolg gehabt;
3. zu einer in dankenswerter Weise auch berücksichtigten Petition an Se. Excellenz den Herrn Handelsminister um Einberufung eines Delegirten des Vereins zu den Verhandlungen über allgemeine Regelung des Eisenbahntarifwesens;
4. für Vorbereitung der vom Verein für den Herbst d. J. beabsichtigten Ausstellung;
5. für Beratung über Anwendbarkeit des in Württemberg bestehenden Instituts der Baumwärter auch in unserem Lande;
6. für Prüfung der auf das Preisausschreiben des Vereins eingegangenen Schriften;
7. für gärtnerische Versuche, an Stelle des Versuchsgarten-Ausschusses.

Beim Rückblick auf die Leistungen des Vereins in dem vergangenen Jahre tritt zunächst der erfreuliche Erfolg des gedachten Preisausschreibens hervor. Es sind darauf 81 Schriften eingegangen, von denen der von dem ersten Obergärtner und Lehrer am Kgl. pomolog. Institut zu Proskau, Conrad Heinrich, verfassten der Preis zuerkannt wurde; ausserdem aber wurden wegen ihres hervorragenden Wertes noch 6 ausgezeichnet , nämlich 1 durch Verleihung der silbernen Vereinsmedaille an den Verfasser, 1 durch die bronzene Vereinsmedaille und 4 durch Erteilung eines Ehrendiploms. Für möglichst weite Verbreitung der gekrönten Schrift ist Sorge getragen; sie ist der hiesigen Buchhandlung Wiegandt, Hempel & Parey gegen ein dem Verfasser zu zahlendes Honorar, Lieferung von Frei-Exemplaren für sämmtliche Vereinsmitglieder und mit der Verpflichtung, sie in Partien zu besonders billigeren Preisen zu verkaufen, in Verlag gegeben; sie ist durch den Vorstand an ca. 200 Gartenbau-Vereine in Deutschland mit der Bitte um Verbreitung versandt; gleichzeitig sind die Herren Oberpräsidenten ersucht worden, die Aufmerksamkeit des betreffenden Publikums durch Bekanntmachung in den Amtsblättern und durch anregende Verfügungen an die Behörden auf die Schrift zu lenken, und es sind endlich auch Ihre Exzellenzen die Herren Minister für

die geistl. etc. Angelegenheiten und für landwirtschaftliche Angelegenheiten ersucht worden, durch die ihnen geeignet erscheinenden Maassregeln auf die Schrift und deren Gemeinnützigkeit aufmerksam machen zu wollen. Die hierauf von verschiedenen Seiten bereits eingegangenen Erwiederungen begründen erfreulicherweise die Hoffnung, dass dem Verein in seinem Bestreben, seine Wirksamkeit auf ein für den Gartenbau sowie für das Volkswohl wichtiges Gebiet auszudehnen, kräftige Unterstützung werde zu Teil werden.

Der Vorstand hat aber auch geglaubt diese Gelegenheit benutzen zu dürfen, um in seinem Schreiben an die deutschen Gartenbau-Vereine auf die Erspriesslichkeit einer Gemeinschaftlichkeit ihres Wirkens hinzudeuten und das bereitwilligste Entgegenkommen zur Herbeiführung einer solchen Gemeinschaftlichkeit verheissen. Sie ist von solcher Nützlichkeit, dass der Vorstand sich zur Benutzung jeder Gelegenheit zu ihrer Anbahnung um so mehr verpflichtet fühlt, als auch im verflossenen Jahre Kommunikationen mit anderen Vereinen sehr selten waren. Mit um so grösserer, dankbarer Freude erkennen wir es an, dass durch das wohlwollende Entgegenkommen der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins das Verhältnis unseres Vereins zu ihr sich immer freundlicher gestaltet hat. Dies und die Mitgliedschaft hervorragender Männer gleichzeitig in beiden Vereinen bürgt für die Fortdauer sowie für die weitere fruchtbringende Entwicklung dieses freundschaftlichen Verhältnisses.

Nach wiederholtem Mehrheitsbeschluss des Vereins ist das von ihm als Versuchsfeld übernommene städtische Terrain bei Treptow mit dem 1. April d. J. aufgegeben worden. Wenn schon bei den ersten Verhandlungen über die Einrichtung eines Versuchsgartens mit grosser Lebhaftigkeit gegen die Lebensfähigkeit eines solchen Instituts gekämpft war, so hatten seitdem die dabei erhobenen Bedenken sich mannichfach bestätigt. Ungeachtet der dankbar anzuerkennenden Fürsorge und Unterstützung, welche der Leiter dieses Gartens ihm angedeihen liess, waren doch die Erfolge desselben als einer gärtnerischen Versuchsstation von verhältni mässig geringer Bedeutung, konnten aber auch eine grössere nicht gewinnen, weil die dazu erforderlichen Geldmittel dem Verein fehlten. Als die mit nicht genug anzuerkennender Opferwilligkeit des betreffenden Ausschusses und seines Vorsitzenden unternommene Einrichtung des von

dem Verein in der Hoffnung besseren Gelingens provisorisch übernommenen Terrains bei Treptow sich als eine sehr kostspielige erwiesen hatte und die Ueberzeugung sich Bahn brach, es würden die Mittel des Vereins nicht ausreichen, um auf ihm auch nur eine Sammlung und Pflege von Pflanzen herzustellen und zu erhalten, noch weniger aber, um durch gärtnerische Versuche ausgiebig für die Vereinszwecke zu wirken, und als deshalb der formelle Antrag auf Aufgabe dieses Versuchsgartens eingebracht wurde, hat der Vorstand im Interesse des Vereins zur Befürwortung dieses Antrages sich für verpflichtet erachtet und nach dessen Annahme das fragliche Terrain mit seinen Pflanzenbeständen einer Vereinigung von Vereinsmitgliedern überlassen, welche es zunächst als Garten erhalten wollen. Zugleich aber ist, Dank der Initiative unserer verehrten Mitglieder, der Herren Hofgarten-Direktor Jühlke und Garten-Inspektor Lauche, und Dank der Güte der betreffenden Behörden, dem Verein von dem Terrain der Königlichen Gärtner-Lehranstalt eine Parzelle zu gärtnerischen Versuchen überlassen worden, welche auf wissenschaftlicher Grundlage durch gärtnerische Praxis Aufgaben lösen sollen, die für die Pflanzenkultur von erheblicher Bedeutung sind. Für diese Einrichtung ist der obenerwähnte Ausschuss für gärtnerische Versuche gebildet, dessen Zusammensetzung für einen erspriesslichen Erfolg derselben volle Bürgschaft leistet. Wie eine solche Einrichtung den Vereinszwecken in weit höherem und ergiebigerem Maasse als die früheren Versuchsgärten entspricht, so reichen auch die dem Verein zu Gebote stehenden Mittel aus, um ohne Beeinträchtigung anderer Zwecke die verhältnismässig geringen Kosten auf die Dauer zu decken. Ueber die näheren Modalitäten dieser Einrichtung sowie über die zunächst beabsichtigten Versuche wird in der Monatsschrift des Vereins zu berichten sein.

Erfreulich ist es, dass die Monatsversammlungen im vergangenen Jahre reichlicher als früher mit auszustellenden Gegenständen beschickt waren, darunter Manches von hervorragender Bedeutung. Dank dafür gebührt vor Allem dem Herrn Inspektor Bouché, der, wie durch seine Mitteilungen aus dem reichen Schatze seiner Pflanzenkunde und Erfahrungen, so auch durch Ausstellungen aus den Schätzen des botanischen Gartens in langbewährter, werk-

tätiger Teilnahme für den Verein die Monatsversammlungen belehrt und erfreut hat.

Die von dem Verein beschlossene öffentliche Herbst-Ausstellung wird, wenn der darauf gerichtete, heute zur Beratung stehende Vorschlag des Ausschusses genehmigt wird, in der Flora zu Charlottenburg stattfinden. Haben die Vorbereitungen dazu einen günstigen Erfolg, so steht zu erwarten, dass die Ausstellung Erzeugnisse des Gartenbaues zur Anschauung bringen werde, welche in den bisherigen, meistens in den Frühling fallenden Ausstellungen nicht vorgeführt werden konnten, und wie für den Sachkundigen von besonderem Interesse, so für das grössere Publikum von seltenem Reiz sein werden. Die bisherige Erfahrung, dass vielfach Bewerbungen um Preise für einzelne bestimmte Gegenstände und Leistungen nicht eingehen, hat dazu geführt, dass den Preisrichtern eine weniger beschränkte Freiheit zustehen soll, die ihnen reichlich zu Gebote gestellten Preise demjenigen zuzuerkennen, was sie als durch Kultur, Schönheit, wertvolle Neuheit und Nützlichkeit der besonderen Auszeichnung würdig erachten. Auf die Ausstellung an seinem vorjährigen Stiftungsfeste wird der Verein mit einiger Befriedigung zurückblicken können und dem Danke beistimmen für Alle, welche sie in so reichem Maasse beschickt haben.

Die Monatsschrift ist in der bisherigen Weise fortgeführt, aber durch Illustrationen bereichert worden zur Erhöhung ihres Wertes und Nutzens. Es sind 625 Exemplare derselben gedruckt, davon 484 an Vereinsmitglieder und Tauschgesellschaftsn, an die ihre Verbreitung besorgende Buchhandlung 55, an kontraktlichen Frei-Exemplaren 6 und an Annonzen-Expeditionen 2 verabfolgt. Von den Beständen der früheren Jahrgänge wird das Exemplar den neu eintretenden Mitgliedern zur Hälfte des Ladenpreises verabfolgt. Obgleich im vergangenen Jahre die Monatsschrift Ueberschüsse nicht lieferte, so sind doch die darauf verwandten, allerdings den Einnahmen des Vereins gegenüber erheblichen Kosten nicht übermässig und lohnen sich zweifellos durch den Nutzen, welchen das Unternehmen sowohl den Mitgliedern als den Zwecken des Vereins zu gewähren geeignet ist. Diesen ihm zu ermöglichen ist die Redaktion, wie mit Dank anzuerkennen ist, auch im vergangenen Jahre mit vollem Eifer bemüht gewesen.

Die Bibliothek des Vereins ist durch die, allerdings geringen, dafür disponiblen Mittel sowie durch gegenseitigen Austausch mit anderen Gesellschaften und wertvolle Geschenke bereichert worden, wie der in der Juni-Nummer veröffentlichte Nachtrag zum Katalog des Näheren ergiebt. Es wurden aus ihr 296 Schriften an 115 Personen verliehen, darunter viele nach auswärts, gegen 214 Bände an 68 Personen im Jahre 1876—77.

Das Vereinsvermögen betrug am Schlusse des Jahres 1877
1500 Mark Berlin-Stettiner Prior.-Actien zu 4½ pCt.,
900 „ Berliner Pfandbriefe zu 4½ pCt.,
313,50 „ „ „ zu 4½ pCt.,
letztere aus dem General-Konsul Maurer'schen Legat.

Die Einnahme betrug pro 1877 . . . . . 13,181,03 Mark,
die Ausgabe „ „ „ . . . . . 13,293,70 „

so dass eine Mehr-Ausgabe von . . . . . 112,67 Mark
aus den Einnahmen des Jahres 1878 zu decken bleibt.

Durch die Mitgliedschaft eines Vereinsdelegirten in dem Kuratorium der Königl. Gärtner-Lehranstalt und Landesbaumschule in Potsdam ist auch im vergangenen Jahre dem Verein die wohlbenutzte Gelegenheit gegeben, den ihm statutenmässig gestatteten Anteil an der Verwaltung dieser Institute zu nehmen und die Vorteile sich anzueignen, welche diese Teilnahme sowie die genaue Kenntnisnahme von dem Zustande und den Ergebnissen beider Anstalten zu gewähren geeignet sind.

Nach der im Vorstehenden dargelegten Tätigkeit des Vereins während des verflossenen Jahres können wir uns einer gedeihlichen Fortentwicklung desselben erfreuen. Dennoch aber wird dieses Jahr durch die an unserm innigst verehrten Landesherrn und Protektor verübten ruchlosen Freveltaten in den Annalen auch unseres Vereins als ein Trauerjahr dastehen. Liess Gottes Weisheit so Entsetzliches zu, so möge seine Gnade dessen Folgen mildern und die heissen Wünsche, welche uns, wie Jeden, der von der die Welt durchziehenden moralischen Pest nicht ergriffen ist, beseelen, durch Erhaltung und baldige Genesung des allgeliebten Landesvaters erfüllen, damit wir an dem nächsten Stiftungstage nicht in tiefem Schmerz wie heut,

sondern mit freudigem Danke gegen Gott des teueren Herrn gedenken können, der, wie ein treuer Hort des Volkes und dessen Wohles, so auch Schutz und Schirm unseres Vereins ist.

Zweite Reise des Afrika-Reisenden Johann Maria Hildebrandt nach Ost-Afrika.

Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 27. März 1878.

Meine Herren! Es sind nunmehr 3 Jahre her, dass ich die Ehre hatte, Ihnen über meine erste, von Anfang 1872 bis August 1874 dauernde Reise nach Ost-Afrika berichten zu dürfen. Dieselbe ging damals zunächst nach Arabien, von dort nach Nord-Abyssinien, nach dem vulkanischen Gebiete der Danakil, in das Somáliland und nach Zanzibar.

Heute möchte ich Ihnen nun ein Bild von meiner zweiten Reise, die von Anfang 1875 bis November 1877 währte, geben.

Ich begab mich zunächst nach dem in gärtnerischer Beziehung ziemlich sterilen Aden, von dort nach dem Somálilande. Es ist dies der halbinselartig sich vorstreckende äusserste östliche Teil Afrika's, dessen Spitze das Kap Gardafui bildet. Hier im Serrutgebirge ist „das Land des Weihrauchs und der Myrrhe, des Drachenbluts und der medizinischen Aloe", das Land, aus dem die heiligen drei Könige gekommen sein sollen und wo ich auch alles Das fand, was jene von dort mitbrachten — nur kein Gold. In diesem Gebiete, das von ziemlich wilden Stämmen bewohnt wird, lag es mir als Botaniker ob, zu versuchen, den Schleier von noch manchem Rätsel zu lüften, und ich fand in der Tat die Mutterpflanze des Weihrauchs, Boswellia Carteri, wie nunmehr sichergestellt ist, der Myrrhe (Balsamodendron spec.), beides Burseraceen, des Drachenbluts (hier Dracaena schizantha Baker), und der Aloe (Aloe socotrina und andere spec.), von welcher hier jedoch nicht, wie auf dem nahen Socotra, das bekannte Bitterharz der Medizin gesammelt wird. Das ganze Gebiet ist ausserordentlich interessant für den Botaniker, und wenn auch manches Pflanzen sind, die der Gärtner „botanische Unkräuter" zu nennen pflegt, so giebt es dort auch mehrere für den Gärtner willkommene Pflanzen. So z. B. der erwähnte Weihrauch-

baum, dessen Blätter Aehnlichkeit haben mit denen der Sorbus aucuparia L. und an fingerdicken Aesten stehen. Malerisch wächst er aus dem zerklüfteten schneeweissen Kalkstein des Gebirges an steilen Wänden hervor, seine Wurzeln tief in das Gestein senkend. Die Stammbasis legt sich gewissermaassen über den Kalksteinfelsen, um sich so zu sagen auf ihn wie mit einer Hand zu stützen, damit der Stamm selber aufrecht stehen kann. Die Rinde ist papierartig wie bei unserer Birke, der Baum selbst ausserordentlich saftreich. Auf Katzenpfaden klettern die Sómal an den Felsen hinauf und ritzen den Baum mit einem Messer ein; es quillt ein Harz hervor, welches in einigen Tagen erstarrt und den echten Weihrauch bildet, welcher in den verschiedensten Zeitperioden und Religionen den verschiedensten Göttern geweiht war und noch geweiht wird.

Der gesammelte Weihrauch wird, nebst anderen Gegenständen, zur Küste gebracht und an arabische Händler verkauft. Hierbei will ich einen Handelskniff der Araber nicht unerwähnt lassen. Die Käufer, auf grösseren Schiffen, lassen die armen Landratten in kleinen Booten heran kommen und feilschen so lange, bis letztere seekrank werden und dann um jeden Preis ihre Waaren losschlagen.

Der Drachenbaum daselbst ist, wie erwähnt, nicht Dracaena Draco L., sondern Dr. schizantha Baker, im Habitus dem ersteren ähnlich. Die Aeste sind dichotom verzweigt und bilden später eine riesige Krone, von welcher nach allen Seiten die dolchartigen Blätter hervorstehen. Es macht einen ausserordentlich originellen Eindruck, ganze Hügelzüge mit diesen regelmässigen Dornenkronen resp. Blattkronen besetzt zu sehen.

Ich begab mich vom Somálilande, wo ich auch, wie manche andere Reisende, fast ausgeplündert wurde, nach Aden zurück, da ich am weiteren Vordringen gehindert wurde, und reiste von Aden wieder in mein altes Standquartier, nach Zanzibar (eine Stadt von ca. 100,000 Einwohnern auf der gleichnamigen Insel), die vom Festlande etwa so weit entfernt ist wie Calais von Dover. Einen Teil meines Gepäcks liess ich dort zurück und fuhr mit dem Postdampfer Anfangs Juni 1875 nach der Comoren-Insel Johanna. Die Comoren liegen zwischen der Nordküste Madagaskars und dem afrikanischen Festlande und bilden gewissermaassen einen Brückenpfeiler von Madagaskar zum Festlande, und man sollte somit meinen,

dass ihre Flora teils afrikanisch, teils madagassisch sei, sowie dass letztere mit der afrikanischen übereinstimmen müsse. Letzteres ist aber durchaus nicht der Fall. Die Besiedelung der Comoren konnte von Afrika aus nicht stattfinden, denn die grosse aequatoriale Meeresströmung aus dem Indischen Ozean trifft mit voller Kraft das Gebiet der Comoren und Madagaskar, bricht sich am Festlande am Kap Delgado und fliesst in starkem Strome durch den Kanal von Mozambique und rückt dadurch die Comoren und Magaskar afrikanischen Einflüssen bedeutend fern.

Die Comoren, welche der Meeresstrom zuerst trifft, sind dadurch auch den madagassischen Einflüssen schwer zugänglich und haben in Folge dessen eine fast ozeanische Flora und Fauna. — Unter 54 Moosarten, die ich auf Johanna sammelte, waren denn auch 47 vollständig neue, nur 3 hatte die Insel mit Madagaskar und nur 1 mit Afrika gemeinsam. Aehnlich, wenn auch nicht so entschieden, ist es mit den anderen Pflanzen, und es ist jedenfalls eine merkwürdige pflanzengeographische Tatsache, dass zwei nahe gelegene Länder so verschiedene Floren besitzen.

Johanna gehört unbedingt zu den lieblichsten Eilanden der Erde. In kühnen Linien erhebt sich der Tingidyu - Peak, ein erloschener Vulkan, 1577 m. über das Meer. Dichtester Urwald bedeckt seine Abhänge, denn hier ist noch nicht die Wechselwirkung zwischen Vegetation und Niederschlägen durch die frevelnde Hand des Menschen gestört, wie auf den Maskaren-Inseln. Auf letzteren hat man den Wald abgehauen, um die Maschinen für Zuckersiederei damit zu heizen, und das hat sich überall gerächt. Auf Bourbon (Réunion) ist es jetzt so trocken, dass man schon zur Agavekultur hat schreiten müssen. Mächtig entfaltet sich auf Johanna der Urwald. Durch tief in den Fels gesenkte oder ihn umklammernde Wurzeln, oder mittelst brettartig geflügelter Stammbasen gestützt erhebt sich Stamm an Stamm und trägt in schwindelnder Höhe das dicht in einander verwebte Laubdach. Schenkelstarke Lianen umschlingen ihn und spannen sich wie riesiges Takelwerk von Baum zu Baum, um im Verein mit Orchideen und anderen Epiphyten ihre Blüten am Licht zu entfalten. Gleichsam ein Wald unter dem Walde, erheben mannichfache Baumfarne (ich sammelte 5 Arten) ihre Wedel. Kein Windhauch zerzaust dies zierlichste aller Pflanzengebilde, kein greller

Sonnenstrahl versengt es, denn dafür sorgen die dichten Laubkronen dort oben. Nur ein leiser Hauch, gleichsam im Bergwalde selbst erzeugt, bewegt das Farnlaub in graziösen Wellenschwingungen. Es fallen dann grüne Streiflichter darauf und vermehren den magischen Effekt in der dunklen Urwalddämmerung, mit welcher dagegen die dunkelbraunen Stämme sonderbar harmoniren.

Der Boden in einem solchen Urwalde, in welchem das Wasser kaskadenartig die Felsen herabströmt, ist schwankend wie in einem Moore, und wenn man wirkliche Bodenproben sammeln will, so muss man schon tief gehen, denn alles Obenliegende ist Humus. Oft tat es mir wirklich leid, in solchen Urwäldern mich durchhauen zu müssen und die schönsten Farnstämme, die wie ein Schleier die Aussicht verbargen und viele andere schöne Pflanzen umzubrechen.

Ich versuchte, auch diese Farnstämme in die Heimat zu senden. Im Juni 1875 sammelte ich deren 74 Stück, ausserdem eine ganze Reihe von Orchideen, an 25—30 Species, sowie Stämme von Cycas Thouarsi. Mit grosser Mühe hatte ich mir Kisten gezimmert, die Stämme darin mit Moos und Erde verpackt, und wartete auf den nächsten Postdampfer, der sie abholen sollte. Dieser Dampfer kam aber nicht, denn auf der Insel Johanna waren stark die Blattern ausgebrochen und der Dampfer vermied sie deshalb. Ich musste nun noch einen Monat Robinson spielen, warf die Stämme fort und sammelte neue, packte sie ein, aber die Post kam wieder nicht. Nun sammelte ich zum dritten Mal neue, es war jedoch darüber September geworden; da kam die Post und nahm mich und die Stämme mit nach Zanzibar. Von dort sandte ich die Stämme nach Berlin, wo sie im November anlangten.

Die kalte Witterung am Ankunftsort mochte aber wohl sehr ungünstig auf sie gewirkt haben, denn sowohl von den Farnen wie Cykadeen ist kein Exemplar am Leben geblieben. Die Orchideen hatten bei der Ankunft noch grüne Blätter, aber auch von ihnen wurden nur einige erhalten. Dagegen sind aus den mitgesandten Samen von Cycas Thouarsi eine Anzahl sehr schöner Pflanzen hervorgegangen. Ausserdem hatte ich im Urwalde eine interessante hübsche Palme gefunden, deren Samen so abweichend, dass Herr Garten-Direktor Wendland sie blos nach diesen zu urteilen für eine neue Gattung erklärte. Die Samen sind auch aufgegangen,

und hat Herr Inspektor Bouché die Palme zu Ehren des Herrn Geh. Kommerzienrat Ravené, Mitglied des Vereins, der sich nicht nur um die Gärtnerei, sondern auch um die Afrikareisenden sehr verdient gemacht hat, Ravenéa Hildebrandti genannt.*)

Nach Zanzibar zurückgekehrt, begab ich mich bald darauf nach dem Festlande, um die ost-afrikanischen Schneeberge zu erforschen. Mit den angeworbenen Leuten versuchte ich von verschiedenen Punkten der Küste aus in's Innere zu dringen, was mir aber wegen der sehr komplizirten Kriegsverhältnisse im Innern, wo gerade eine grosse Völkerverschiebung stattfand, nicht gelang. Zudem warfen arge Fieber mich nieder und bösartige Geschwüre fesselten mich an's Lager. Ich liess mich nun in einer Hängematte tragen, um noch botanische Exkursionen machen zu können, allein gross konnte der Erfolg derselben natürlich nicht sein.

Um Heilung zu finden, reiste ich im Dezember 1875 nach Mombassa, machte von dort aus Exkursionen in der Hängematte, war aber fast ein ganzes Jahr krank und fand erst Genesung von den skorbutischen Leiden in Zanzibar auf dem englischen Stationsschiff „London“ durch die ausgezeichnete Pflege und die frische Seeluft.

Im November 1876 ergriff ich abermals den Wanderstab, begab mich von Zanzibar aus an die Küste des Kontinents, bildete eine Karawane von ungefähr 50 Trägern, die zugleich Soldaten waren, ausgerüstet mit Zündnadelgewehren, die das Kriegsministerium mir überwiesen hatte, und brach mit ihnen am 10. Januar 1877 von Mombassa aus auf. Alles geht in jenen Gegenden zu Fuss, der Mensch ist das Lasttier, denn weder Ochs noch Esel, weder Kameel noch Maultier vermögen es dort auszuhalten, namentlich nicht wegen der Tsetsefliege (Glossina morsitans, etwas kleiner als unsere Stubenfliege), deren Stich für diese Tiere absolut tödtlich wirkt. Ich hatte versuchsweise einen Esel mitgenommen und wandte gegen die Fliege ein Mittel an, das, so nahe es liegt, doch bisher nicht versucht war: Petroleum. Das Tier wurde mittelst eines Lappens an den Weichteilen, an den Nüstern, überhaupt da, wo der Körper heller gefärbt und weniger behaart ist, eingerieben, und dies

*) Siehe auch die Bemerkungen hierüber von Herrn Inspektor Bouché S. 197 d. Z. und die Abbildung in diesem Heft S. 323.

Mittel half sehr gut. Ich selbst habe Petroleum auch gegen Mosquitos sowie gegen jenes Geschlecht, welches die Franzosen treffend „la société piquante“ nennen, mit gutem Erfolg benutzt, desgl. um Samen vor Ameisen zu schützen.

Der Zug der Karawane ging Anfangs sehr lustig von statten, da schwelgte man noch in Kokospalmwein und in Kokosmilch, da gab es in den sich aneinander reihenden Plantagen des Küstenlandes noch die verschiedensten tropischen Früchte, sogar Ananas, Bananen, Mango u. s. w. Sobald aber die Küstenhügelreihe, die vom Seewinde noch mit Feuchtigkeit und Leben überhaucht wird, in die unüberschbare Binnenebene sich senkte, nahm die Landschaft den echt afrikanischen Typus an: grellroter oder gelber, hart gedörrter Boden mit dichtestem dornigem Buschwerk bedeckt. Die Pfade Afrika's sind in der Tat, wo es überhaupt deren giebt, dornenvoll im wahrsten Sinne des Wortes.

Aus allen möglichen Familien, mit allen möglichen Arten von Haken und Widerhaken, sind dornige und stachelige Gewächse vorhanden, gleichsam um Mensch und Tier den Eintritt zu verwehren. Und wenn es einmal Mode werden sollte, in den Gärten Pflanzen wegen ihrer Dornen zu halten, so würde Afrika ein grosses Kontingent dazu liefern können. Fast die schlimmsten darunter sind die Euphorbien, die Cacteen Afrika's. Als Baum- oder strauchartige Gewächse, oft mit handbreit geflügelten Aesten, nehmen sie meilenweite Strecken ein. Durch sie hindurch muss der Pfad gebahnt werden; sie lassen sich zwar leicht umhauen, aber sofort quillt der äusserst giftige Milchsaft in grosser Menge hervor, der gefährliche Augenentzündungen und Schmerzen auf der Haut verursacht. Hier und da finden sich auch Bäume mit Schirmkronen: Akazien, aber die Blätter sind zu klein, um Schatten zu geben, und letzterer wird von ihnen nicht mehr gespendet, als ein unüberspanntes Sonnenschirmgestell geben würde.

Nur in sehr weiten Abständen dieser Wildnis findet sich das Herzblut: das Wasser, und darnach richten sich natürlich die Routen der Karawanen. Die Wasserbehälter sind natürliche Mulden in den Felsen (metamorphischem Sandstein), in denen sich von der letzten Regenzeit her mehr oder minder Wasser erhalten hat. Aber was für Wasser ist dies! Man kann es oft kaum trinken, denn es

schwimmt alles Mögliche darin umher, besonders weil auch das Wild diese Tränken benutzt. Oft lauern dort auch die Ariangúlo, wilde Buschvölker, welche die friedlichen Karawanen überfallen; der weit verbreitete Ruf unserer Zündnadelgewehre bewahrte uns aber vor einem solchen Schicksal.

Zerkratzt und geschunden, mit leerem Magen und leeren Wassergefässen (Lagenariafrüchten), denn es war auf der Höhe der trockenen Zeit, erreichten wir nach 6 forcirten Tagemärschen Taita und schlugen am Fuss des N'daraberges das Lager auf. Die Schwierigkeiten, welche das übermütige Bergvölkchen, die Wataita, dem weissen Reisenden entgegenzusetzen pflegt, wurden von mir leichter überwunden, da ich die Rolle eines handelnden Belutschen spielte, zu welchem Zweck ich mir das Gesicht mit Wallnussschalen gelb gefärbt hatte. Diese Rolle konnte ich aber doch nicht lange durchführen, denn die Mähr vom kommenden, meerentsprossenen Europäer war auch schon dahin gedrungen. Baron v. d. Decken und Missionar New hatten vergeblich versucht, den N'daraberg zu ersteigen, und mir wäre es wohl auch unmöglich gewesen, wenn ich mich nicht auf die Medizin verlegt hätte. Ich liess im Lager hinter meinem Rücken aussprengen, dass ich ein grosser Arzt sei und herausbringen könne, wann Regen käme und was sich gegen die Dürre anwenden liesse. Nun kamen die Eingeborenen zu mir und baten, ich möchte ihnen doch helfen. Ich antwortete nach scheinbar langem Widerstreben: Ihr müsst mir 2 fette Ziegen geben, ausserdem mir helfen, von allen Pflanzen und Tieren auf jenem Berge (dem N'dara), den ich behufs des Orakels besteigen muss, einige Exemplare zu sammeln. Getreulich folgten sie meinen Anordnungen, brachten alle möglichen Pflanzen und Tiere, die ich, anstatt sie für's Orakel zu benutzen, natürlich meinen Sammlungen einverleibte. Oben auf dem Berge bestimmte ich mit Barometer und Kochpunkttermometer die Meereshöhe, sowie mit Winkel-Instrumenten die Topographie der Umgegend etc. und nahm auch eine Gegend, die mir besonders pittoresk schien, unter dem Vorwande, dass ich dorthin einen ganz besonderen Fluch schleudern müsse, mit dem photographischen Apparat auf, wobei ich während der Exposition als Zauberformel „Die Wacht am Rhein" brummte. — Erst nach einigen Tagen liess ich mich endlich herbei, das Orakel zu verkünden, denn

Zeit ist im Orient kein Geld, oder nur im entgegengesetzten Sinne wie bei uns. Je länger etwas dauert, desto wichtiger ist die Sache. Ich offenbarte ihnen, in so und so viel Monaten werde ein grosser Regen kommen, und um die Felder zu verbessern, müssten sie eine ganz besondere Medizin anwenden: Kuhdünger auf dieselben bringen. So absonderlich ihnen letzterer Rat schien, ein Häuptling befolgte ihn, und als ich später zurück kam, fand ich in der Tat dessen Felder bedeutend grüner. Endlich sagte ich ihnen auf die Frage, woher ihre Feinde, die Mássai, kämen, sie würden aus der und der Gegend kommen, nämlich aus derjenigen, wo deren Heimat war.

In diesem Lande (Taita) konnte ich jedoch nicht länger bleiben, da in Folge Ausbleibens der Herbstregen Hungersnot herrschte und selbst zu den teuersten Preisen nichts zu haben war. Meine eigene Kost bestand täglich nur in 2 Gerichten: einem dünnen und einem dicken Mehlbrei. Die armen Träger hatten nur Mais und Bohnen, die nur halb gar gekocht wurden, um sie recht lange verdauen zu können. Es gehört wahrlich die ganze Kameelnatur eines Afrikaners dazu, um dürstend und mit knurrendem Magen in der glühenden Sonne auf dornigen Pfaden die offizielle Last von 72 Pfd. täglich 8—10 Stunden zu tragen und dabei lustig zu sein. Man trägt das Gepäck abwechselnd auf dem Kopf und auf der Schulter, dazu kommt auf der einen Seite die Wasserflasche, Munitionstasche etc., auf der andern Seite das Gewehr und der Proviantbeutel, vorn vielleicht ein grosser kupferner Kessel, auf dem Rücken die Schlafmatte etc. — Oft wird übrigens schon Mittags Halt gemacht, gemeiniglich aber erst um 5 Uhr, je nach der Entfernung der Wasserstationen. Dort angekommen, begeben sich die Träger alsbald in's Gebüsch, hauen recht dornige Bäume mit breiten Kronen ab, schleppen sie unter wildem Geschrei zum Lagerplatz und legen sie radial mit den Kronen nach aussen, so dass eine Art Festung entsteht, die für den wenig bekleideten Afrikaner schwer einzunehmen ist. An einer Seite ist ein Ausgang, an ihm liegt nach aussen ein recht grosser Baum, der Abends hineingezogen wird und so die Festung ganz schliesst. Auch die eigenen Träger können nun nicht heraus, und das ist gut, sonst würden sie bei einer Panik leicht ausbrechen. Mut steckt in diesen Negern, die sich als Sklaven verkaufen lassen, nicht, und wenn wir auch die Sklaverei be-

dauern, so muss man doch sagen, dass diejenigen Stämme, die sich nicht zu Sklaven machen lassen, auch nicht dazu gemacht werden.

Von Taita zog ich fort nach Ukamba (13 Tagemärsche). Unterwegs kamen wir an den Fluss A9i (sprich 9 wie th im Englischen), der auch in der trockensten Zeit Wasser führt, weil er am Schneegebirge, dem Kenia, entspringt. Wie ausserordentlich das Wasser auf die Vegetation wirkt, zeigte sich hier recht deutlich; wenn man von einem erhöhten Standpunkt den Flusslauf verfolgte, so erschien er wie eine grüne Ader inmitten des grauen Dornenwaldes. Die üppigsten Wiesen, bestanden mit Gräsern und anderen Kräutern, umgeben den Fluss, üppige Bäume stehen an seinem Ufer und reichlich hat sich auch die Tierwelt dort zusammengefunden. In den Bäumen zahlreiche Affenfamilien und nicht weniger zahlreiche Papageien, diese Affen unter den Vögeln, im Wasser die mächtigen Flusspferde, auf den Weiden die wilden Büffel, sehr unangenehme Gesellen, und dazu noch die Raubtiere aller Art, vom Löwen abwärts bis zum Schakal. Auch an Fischen ist der Fluss ziemlich reich und gab uns gute Beute.

In Ukamba drang ich immer weiter vor, bis 3 Tagereisen von dem ersehnten Ziel, dem Schneeberge Kenia. Jedoch ich sollte ihn, den ich immer und immer vor Augen hatte, leider nicht mehr erreichen. Eine räuberische Horde der Wakwafi hatte sich zwischen meinem Aufenthaltsort und dem Ziel festgesetzt; erst vor Kurzem hatte sie eine arabische Karawane mit 1500 Bewaffneten bis auf den letzten Mann aufgerieben, und es wäre ein Wahnsinn gewesen, weiter vorzudringen, selbst wenn meine Leute gewollt hätten. Diese waren aber so vernünftig, nicht zu wollen; sie empörten sich gegen mich und nur mit Mühe brachte ich sie zum Gehorsam zurück. Ich kam aber auch bei den Bewohnern des Landes selbst, den Wakamba, deren Freundschaft ich mir durch grosse Geschenke hatte erkaufen müssen, in immer schlechteren Ruf. Man sagte, ich sammele Steine, um den Erdboden zu verderben, Pflanzen, um das Vieh zu tödten, ich hätte unreifes Korn (pilzkrankes Sorghum) aus der Pflanzung entnommen, und endlich grüne Bohnen (Phascolus) anstatt der reifen gegessen. Ausserdem sollte ich das Blut ihres früheren Häuptlings, der 1851 den Missionar Krapf begleitet hatte und von Räubern erschlagen wurde, sühnen; denn sie

meinten, Krapf habe mit einem schwarzen Instrument (seiner Taschenbibel) böse Zauberei getrieben.

In contumaciam wurde ich zum Tode verurteilt, und eines Tages rückten 4 — 500 bewaffnete Wakamba gegen mein Lager. Ich rannte ihnen aber mit meiner Camera obscura entgegen und sie zerstoben in alle Winde. Dann wollte man mich vergiften und tat das Gift (wahrscheinlich Euphorbium) in heisse Milch, allein auch das gelang nicht vollständig, denn ich nahm sofort ein Brechmittel; mein fortwährendes Hüsteln seit jener Zeit mag aber wohl eine Folge des Giftes sein.

Zu alledem kam, dass mein Geld zu Ende ging. Wenn ich hier „Geld" sage, so meine ich damit Baumwollstoffe, Perlen etc., welche man an der Küste gegen seine Banknoten (an denen ich ohnehin schon 17 pCt. verlor) umtauschen muss. Als Silbergeld so zu sagen dienen venetianische Perlen, dann Messing- und Kupferdraht; als Nickelmünzen oder Kupfermünzen geringere Perlsorten und Eisendraht. Man darf übrigens ja nicht glauben, dass man für ein paar Perlen bei den Wilden etwa ein Dutzend Elephantenzähne erhielte, oder dass die Verpflegung der Karawane als eine Ehrensache von den Eingeborenen angesehen werde; diese glücklichen Zeiten sind längst vorüber. Die Wilden sind aus dem kindlichen Zustand, wenn ich mich so ausdrücken darf, in die Flegeljahre getreten. Auf den Märkten z. B. kommt die Verfälschung der Milch eben so gut vor, wie bei uns, und verfälschte Butter ist ebenfalls durchaus nichts Ungewöhnliches.

Meine Lage in Kitúi wurde durch alle erwähnten Umstände eine immer misslichere, mehrmals schwirrten Pfeile in meiner Nachbarschaft, die mich glücklicherweise nicht trafen, und selbst der Enkel des einst in Begleitung von Krapf ermordeten Häuptlings stellte sich mit gespanntem Bogen mir entgegen; er wurde von mir durch Zerschneiden der Sehne des Bogens wehrlos gemacht. Indess ich musste einsehen, dass meines Bleibens hier nicht mehr sei. Krank an Körper und Geist kehrte ich nach der Küste zurück und traf im August 1877 in Mombassa wieder ein, wo ich meine Leute ablohnte.

Ich unternahm dann noch eine kleine geologische Exkursion und segelte darauf nach Zanzibar, um meine ziemlich reichen Sammlun-

gen zu ordnen. Mein Gesundheitszustand verschlimmerte sich aber immer mehr. Zu den gewöhnlichen Leiden der Europäer in den Tropen: Dysenterie, vergrösserte Milz und geschrumpfte Leber, begann sich Bauchwassersucht auszubilden, so dass mir die Aerzte ernstlich rieten, ein kaltes Klima aufzusuchen. So bin ich denn im November v. J. hierher zurückgekehrt und gedenke noch den Sommer über hier zu bleiben, um dann zum dritten Mal nach Afrika zu gehen, wo es mir dann hoffentlich gelingen wird, mein Ziel, den Kenia, zu erreichen.

Der längere Aufenthalt in der Nähe dieses Gebirges, in Kitúi, hatte mir übrigens Gelegenheit gegeben, reiche Sammlungen anzulegen.

Unter den Pflanzen ist ganz besonders hervorzuheben eine Ouvirandra, zwar nicht mit gefensterten Blättern, aber mit sehr schönen, blauvioletten Blüten, die zweigabelige Trauben bilden. Diese Pflanze wächst in ganz flachen Wassertümpeln, ihre länglich-lanzettlichen und länglich-eiförmigen Blätter liegen flach auf dem Wasser, während gleich nach Beginn der Regenzeit die zierlichen Blütentrauben auf langen Stielen sich aus demselben erheben. Ist die Regenzeit vorüber, so trocknen die Tümpel ganz aus und die Pflanze geht dann ein. Ich sammelte zu dieser Zeit die Knollen, es war im Mai v. J., und nahm sie im November mit nach Aden. Hier musste ich mich von meinen Sammlungen trennen, die Kisten, in denen sich die Knollen befanden, kamen durch mancherlei Umstände erst vor 4 Wochen nach Berlin. Die Knollen erwiesen sich noch als vollständig lebensfähig und waren glücklicherweise gegen die Kälte dadurch geschützt worden, dass sie zufällig in einer grossen Kiste mit Vogelbälgen in die Mitte gepackt waren. Herr Kgl. Garten-Inspektor Bouché legte die Knollen sofort und sie sind in den verflossenen 4 Wochen schon so gewachsen, dass im Augenblick bereits Blütenknospen sichtbar sind*), und möchte ich Herrn Garten-Inspektor Bouché freundlichst bitten, sie s. Z. dem verehrlichen Verein vorzuzeigen.

---

*) Acht Tage darauf blühte die Ouvirandra schon. Es ist eine nicht genug zu empfehlende Pflanze, die besonders für Aquarien sehr geeignet sein möchte. Wegen Ankaufs wolle man sich an Herrn J. M. Hildebrandt, pr. Adr. Herrn Rektor Rensch, Berlin W. Dennewitzstr. 11, wenden. D. Red.

Zugleich möchte ich bei dieser Gelegenheit auch Herrn Königl. Garten-Inspektor Bouché, meinem ehemaligen Lehrer, meinen wärmsten Dank hiermit öffentlich aussprechen für all' die Sorgfalt, die er meinen Pflanzen hat angedeihen lassen, für all' die Liebe, mit denen er sie gepflegt hat. Es ist wahrlich ein erhebendes Gefühl für einen botanischen Reisenden, wenn er seine Kinder so fröhlich herangewachsen wiederfindet!

Ravenea Hildebrandti C. Bouché.

(Mit Abbildung.)

Diese neue Palme verspricht eine der schönsten zu werden, welche wir bis jetzt besitzen; sie entwickelt sich leicht bei mässiger Temperatur; das saftige Grün ihrer schön gefiederten Wedel verleiht ihr ein elegantes Aussehen. Die stachelartigen Ansätze auf der unteren Seite der Blattrippen sind eigentümliche Erscheinungen bei derselben.

Fig. 9.

Ganz besonders dürfte sie sich für Besitzer kleinerer Gewächshäuser eignen, da ihre Höhe im Vaterlande nur etwa 3 – 4 m. beträgt.

Dass diese Palme ziemlich hart ist, geht schon daraus hervor, dass sie noch in ziemlicher Höhe vorkommt, und dürfte sie eine empfehlenswerte Pflanze des temperirten Hauses sein; auch haben sich die jungen Pflanzen bis jetzt als sehr dauerhaft erwiesen.

Der Same dieser Palme wurde im November 1875 von dem berühmten Afrikareisenden Herrn J. M. Hildebrandt, welcher sich durch Einführung wertvoller Neuheiten besondere Verdienste erworben, von der Comoren-Insel Johanna nach dem Kgl. botanischen Garten bei Berlin gebracht, wo derselbe ausgesäet wurde und sich die jungen Pflanzen bis Frühjahr 1878 befanden, zu welcher Zeit sie der Unterzeichnete durch Herrn Hildebrandt erhielt.

Von Mitte August gebe Pflanzen in gesunden Exemplaren à Stück 20 Mark ab.

Otto Neumann,
Kunst- und Handelsgärtner,
Schöneberg bei Berlin W.

Ravenea Hildebrandti C. Bouché.*)

Nach den Angaben Hildebrandt's wird die Ravenea Hildebrandti C. Bouché nur etwa 3 – 4 m. hoch und breitet ihre Wedel etwa 2—2,50 m. aus. Nach der Ansicht des Hofgärtners H. Wendland ist es, nach den Samen zu urteilen, jedenfalls eine neue, noch unbekannte Gattung.

Der Stamm ist einfach, an der Basis verdickt; die Wedel lang gestielt, die Fiedern lanzettförmig, sehr schmal zugespitzt, abwechselnd stehend, 2½ cm. breit, 25 cm. lang, glatt, lebhaft grün; eine Gipfelfieder nicht vorhanden; die ganze Breite der Wedel, weil die Fiedern in einem spitzen Winkel meist nach oben gerichtet sind, beträgt 45 cm.; Wedelstiele rund; Wedelscheiden am Rande bräunlich; der Mittelnerv der Fiedern kaum bemerkbar, auf der Oberfläche eingesenkt, unterhalb schwach hervortretend und mit stachelartigen Höckerchen besetzt. Die jetzt dreijährigen Pflanzen sind 1 m. hoch.

C. Bouché.

*) Zu Ehren des Herrn Geh. Kommerzienrat Louis Ravené in Berlin, des eifrigen Förderers des Gartenbaues, benannt. Vergl. S. 315. D. Red.

Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Frankfurt a. O.

Bei Gelegenheit der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Frankfurt a. O. vom 23. bis 26. Mai cr. war von dem dortigen Gartenbau-Verein auf dem Ausstellungsplatze ein kleiner Garten besonders angelegt worden, dessen Arrangement ein im höchsten Grade geschmackvolles zu nennen war und das zur Zierde der Ausstellung nicht unwesentlich beitrug. Seitens der Preisrichter wurde dem Gartenbau-Verein einstimmig dafür die goldene Medaille zuerkannt. Die silberne Staatsmedaille und 30 Mk. erhielt Pfennig für eine Gruppe Gruppe von Cacteen und Succulenten; die silberne Vereinsmedaille und 30 Mk. Böttcher und W. Schlomka; die bronzene Staatsmedaille Lienau & Sohn (Obergärtner Wendt) für ein Teppichbeet von Succulenten; Hanschmann, Vertreter der Duxer Kohlenwerke, für Kohlenblöcke zur Zierde des Ausstellungsplatzes. Den zweiten Preis (20 Mk.) erhielten die Kunst- und Handelsgärtnerei von Demuth, Erdman Greiser, B. Buek, W. Decker. Der dritte Preis (15 Mk.) wurde zu Teil der Kunst- und Handelsgärtnerei von Henselmann und F. Suck. Ausserdem wurden noch vierte Preise und Ehrendiplome erteilt. — Der Entwurf zur Gartenanlage war von Herrn Pfennig gegeben, auch eine sehr schöne Grotte von Tuffsteinen aus den oben genannten Kohlenblöcken gewaltiger Art war von ihm arrangirt. Zu erwähnen sind auch noch die prachtvollen Majolikasessel, ebenso die schönen grossen Tonfiguren und Vasen etc. aus Mattscha's Fabrik u. s. w.

Beobachtungen

über die Abweichungen in dem Beginn der Blütezeit der Obstsorten in der vormalig akademischen Baumschule zu Eldena in Pommern.

Von

H. Fintelmann.

Durch die oft bedeutende Abweichung hinsichtlich des Beginns der Blütezeit ein und derselben Obstsorte in verschiedenen Jahren wurde ich veranlasst, das Blühen der Obst-Mutterstämme in der

akademischen Baumschule zu Eldena in Pommern mehrere Jahre hintereinander zu beobachten. Diese Beobachtungen ergaben in Bezug auf das Verhalten ein und derselben Obstsorte zum Beginn der Blüte so wesentliche Unterschiede, dass ich es für pomologisch interessant halte, dieselben mitzuteilen.

Es ist anzunehmen, dass in Bezug auf das frühere oder spätere Beginnen der Obstbaumblüte die verschiedensten Einflüsse sich geltend machen. Zunächst sind hierher die allgemeinen Verhältnisse des Beobachtungsortes zu rechnen. Diese sind folgende: 1) der geographische Breitengrad und die absolute Höhe des Standortes der Obstbäume über dem Meeresspiegel; 2) die mittlere Jahrestemperatur des Vorjahres, wobei ganz besonders die Wärmemenge der der Blüte voraufgehenden Wintermonate in's Gewicht fällt; 3) die mittlere Wärmemenge des Frühjahrs selbst und der in demselben vorherrschende oder fehlende Feuchtigkeitsgrad der Luft; 4) eine grössere oder geringere Menge von sonnenhellen Tagen, welche der Blüte unmittelbar voraufgehen; 5) die Obstsorte selbst.

Was nun die lokalen Verhältnisse anlangt, so gehören hierher folgende: 1) das Vorhandensein von grösseren Höhenzügen und Waldmassen, welche dem Beobachtungsorte zum Schutze gereichen; 2) grössere Wasser- und ganz besonders Meeresflächen, deren schmelzende Eismassen auf die Temperatur des Frühjahrs so sehr beeinflussend wirken. Letzterer Umstand war gerade für das in Rede stehende Beobachtungsfeld von einem so wesentlichen Einfluss, dass in manchen Jahren der Beginn der Obstbaumblüte ganz bedeutend dadurch verzögert wurde. Gerade diesem letzteren Einflusse ist es in vielen Jahren zu verdanken gewesen, dass ich in Eldena während einer fast 12jährigen Amtstätigkeit an der dortigen akademischen Baumschule keine einzige vollständige Mis-Ernte der Obstbäume zu beklagen hatte. Während in anderen Gegenden die Frühjahrsfröste für die Obstbaumblüte verheerend wirkten, blieb Eldena verschont, weil die Blüte erst mehrere Wochen später eintrat.

Zu den lokalen Einflüssen gehört ferner 3) die Abdachung des Beobachtungsortes nach Süden oder Norden; 4) die Lockerheit oder Festigkeit des Bodens und seine Fähigkeit, Wasser in sich zurückzuhalten; 5) die Bedeckung der Bodenoberfläche um die Stämme

herum durch rasenartig ausgebreiteten Pflanzenwuchs; 6) der höhere oder niedrigere Stand der Bäume zum Bereiche des Grundwassers; 7) das Alter, das Gesundheitsverhältnis des Individuums und endlich die Baumform desselben.

Der Beginn der Blüte schwankte in der Baumschule zu Eldena von einem Jahre zum andern für ein und dieselbe Obstsorte oft um 14 Tage bis 3 Wochen. Auch fand der allgemeine Beginn der Obstbaumblüte auf meinem Felde der Beobachtung um oftmals 8 bis 10 Tage später statt, als an solchen Orten, welche um eine gewisse Meilenzahl von der Meeresküste entfernt lagen.

Jedenfalls dürfte es von Interesse sein, wenn man in der Umgegend von Berlin und Potsdam, deren allgemeine und lokale Verhältnisse von denjenigen meines Beobachtungsortes mannichfache Verschiedenheiten darbieten, Untersuchungen und Vergleiche mit dem gebotenen Material anstellte.

Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass die Blüte der späteren Obstsorten auch später als diejenige der früher reifenden Sorten beginnt; jedoch finden auch sehr bedeutende Ausnahmen von dieser Regel statt. So trat z. B. bei Büttner's gelber Knorpelkirsche, einer sehr spät reifenden Sorte, in Eldena der Beginn der Blüte von allen Kirschsorten in jedem Beobachtungsjahre zuerst ein. Unter den Aepfeln ist Ribston's Pepping keineswegs eine frühreifende Sorte, und doch gehörte er in Eldena stets zu denjenigen Apfelsorten, welche in jedem Beobachtungsjahre ihre Blüten zuerst im Jahre entwickelten.

Die verschiedenen Obstsorten verhielten sich nun in Eldena in Betreff des Anfanges der Blüte, wie es die nachstehende Zusammenstellung klar legt. Es trat der Beginn in solchen Jahren, in denen sich die Blüte frühzeitig entwickelte, an dem in der ersten Kolonne angegebenen Tage, und bei verspäteter Blütenentwicklung an dem in der zweiten Kolonne angegebenen Datum ein.

Was die Obstsorten anbelangt, so blühten die Kirschbäume zuerst, hierauf folgten die Pflaumenbäume. Hieran schlossen sich die Birnbäume und die Apfelbäume machten den Schluss.

Obstsorten.	Blüten-anfang bei frühem Eintritt derselben.	Blüten-anfang bei spätem Eintritt derselben.
Kirschen.		
1. Allerheiligenkirsche	10. Juli	28. Juli
2. Bigarreau rouge	5. Mai	24. Mai
3. Elton	1. „	14. „
4. Flamentiner	28. April	10. „
5. Glaskirsche, frühe Danziger	1. Mai	26. „
6. do. grosse	5. „	26. „
7. Gobet, grosser	8. „	21. „
8. Griotte de Kleparrow	4. „	23. „
9. Herzkirsche, Bowyers frühe bunte	29. April	15. „
10. do. Büttners schwarze	3. Mai	14. „
11. do. grosse späte braunschwarze	1. „	14. „
12. do. Fromms schwarze	3. „	25. „
13. do. frühe bunte	28. April	23. „
14. do. frühe bunte ungarische	30. „	14. „
15. do. Kronberger	1. Mai	20. „
16. do. Werdersche frühe schwarze	30. April	13. „
17. do. Winklers weisse	1. Mai	21. „
18. Herzogskirsche, frühe	4. „	26. „
19. Knorpelkirsche, Büttners gelbe	20. April	4. „
20. do. Drogans weisse	28. „	15. „
21. do. späte schwarze	1. Mai	18. „
22. Königin Hortensie	7. „	20. „
23. Lauermannskirsche	1. „	23. „
24. Lucienkirsche	1. „	20. „
25. Maikirsche, rote	29. April	21. „
26. Maulbeerkirsche, späte	3. Mai	24. „
27. Mammoth	29. April	20. „
28. Molkenkirsche, rote	1. Mai	20. „
29. Morelle, frühe	5. „	26. „
30. do. späte	8. „	29. „
31. Muscateller, rote	8. „	26. „
32. do. Tränen-	1. „	18. „
33. Natte, doppelte	6. „	26. „
34. Ochsenherzkische	1. „	19. „
35. Richmond	29. April	16. „
36. Riesenkirsche, Hedelfinger	8. Mai	22. „
37. Schöne von Choisy	6. „	26. „
38. Speckkirsche	1. „	19. „
39. Velserkirsche	4. „	26. „
40. Weichselkirsche, grosse Frauendorfer	4. „	18. „
41. do. Ostheimer	2. „	20. „
42. do. schwarze Mai	4. „	25. „
Pflaumen.		
1. Admiral de Rigny	22. April	18. „
2. Braunauer, aprikosenartige Pflaume	2. Mai	25. „
3. Catharinenpflaume, gelbe	20. April	15. „
4. Columbia Pflaume	29. „	20. „
5. Damascene, grosse weisse	15. „	10. „
6. Eierpflaume, blaue	1. Mai	28. „

Obstsorten.	Blütenanfang bei frühem Eintritt derselben.	Blütenanfang bei spätem Eintritt derselben.
Pflaumen.		
7. Eierpflaume, rote	23. April	18. Mai
8. Frühpflaume, Rivers	19. „	23. „
9. Goliath	8. Mai	30. „
10. Hauszwetsche	30. April	15. „
11. Herrnpflaume	26. „	15. „
12. Jungfernpflaume, weisse	2. Mai	26. „
13. Kaiserpflaume, violette	8. „	27. „
14. Kirschpflaume, rote	6. April	22. April
15. Königin Victoria	20. „	15. Mai
16. Mirabelle, doppelte	25. „	20. „
17. do. kleine	1. Mai	22. „
18. Non Such, Lucombes	30. April	20. „
19. Perdrigon, normännischer	29. „	20. „
20. Pflaume, Coopers grosse	25. „	12. „
21. do. Kirkes	3. Mai	26. „
22. do. königliche, von Tours	1. „	28. „
23. Reine Claude, kleine grüne	1. „	29. „
24. do. do. grosse grüne	22. April	20. „
25. Washington	23. „	18. „
26. Wildling von Shropshire	27. „	20. „
27. Zwetsche, grüne	19. „	22. „
28. do. gelbe Reizensteiner	28. „	20. „
29. do. grosse englische	1. Mai	26. „
30. do. italienische	3. „	26. „
31. do. ungarische	2. „	28. „
Birnen.		
1. Belle Angevine	12. „	30. „
2. Bergamotte, Deutsche National-	10. „	27. „
3. do. rote Herbst-	8. „	23. „
4. Butterbirne, Amanlis	2. „	18. „
5. do. Blumbachs	10. „	29. „
6. do. Bremer	2. „	18. „
7. do. Capiaumonts Herbst-	11. „	29. „
8. do. Clairgeau	5. „	26. „
9. do. Colomas Herbst-	15. „	30. „
10. do. Diels	10. „	20. „
11. do. englische Sommer-	5. „	20. „
12. do. graue Herbst-	13. „	1. Juni
13. do. Hardenponts Winter-	10. „	29. Mai
14. do. Hardys	8. „	23. „
15. do. hochfeine	12. „	30. „
16. do. holzfarbige	10. „	23. „
17. do. Liegels Winter-	9. „	23. „
18. do. Napoleons	3. „	26. „
19. do. weisse Herbst-	9. „	30. „
20. Christbirne, Williams	10. „	26. „
21. Clevenower	11. „	28. „
22. Colmar	7. „	30. „
23. Colmar d'Aremberg	5. „	22. „

Obstsorten.	Blütenanfang bei frühem Eintritt derselben.	Blütenanfang bei spätem Eintritt derselben.
Birnen.		
24. Deehantsbirne, lange weisse	8. Mai	21. Mai
25. do. neue Winter-	5. „	20. „
26. Duchesse d'Angoulême	4. „	26. „
27. Enghien	10. „	25. „
28. Esperine	6. „	26. „
29. Flaschenbirne, Bosks	4. „	29. „
30. do. van Marums	3. „	26. „
31. Forellenbirne	5. „	25. „
32. Frauenschenkel	9. „	26. „
33. Gelbe Frühbirne	2. „	25. „
34. Gute graue	5. „	20. „
35. Gute von Ezée	5. „	18. „
36. Grumkower	3. „	26. „
37. Herzog von Nemours	13. „	27. „
38. Herrenbirne, Esperens	10. „	29. „
39. Hofratsbirne	8. „	26. „
40. Hoyerswerdaer, grüne	5. „	26. „
41. Jaminette	4. „	19. „
42. Josephine von Mecheln	10. „	29. „
43. Köstliche von Charneu	10. „	21. „
44. Louise bonne d' Avranches	5. „	21. „
45. Marie Louise	4. „	21. „
46. Madame Treyve	10. „	28. „
47. Paradiesbirne	10. „	26. „
48. Prinzessin Marianne	4. „	23. „
49. do. gelbe Sommer-	2. „	20. „
50. Regentin	4. „	19. „
51. Schwesterbirne	10. „	23. „
52. Sommerdorn, roter	6. „	19. „
53. Sylvester, Herbst-	3. „	19. „
54. Virgouleuse	4. „	23. „
55. Volkmarserbirne	4. „	18. „
56. Wildling von Chaumontel	10. „	28. „
57. do. von Montigny	8. „	26. „
58. do. von Motte	8. „	26. „
59. Zepherin Gregoire	4. „	20. „
Aepfel.		
1. Alantapfel	15. „	4. Juni
2. Astracan, roter	18. „	5. „
3. Bohnapfel, grosser rheiniseher	8. „	2. „
4. Borsdorfer, edler Winter-	28. „	10. „
5. Borsdorfer, Zwiebel-	28. „	7. Juni
6. Bredeeke, Winter-	22. „	8. „
7. Calvill, Fraas Sommer-	16. „	2. „
8. do. roter Herbst-	24. „	3. „
9. do. roter Winter-	27. „	8. „
10. do. weisser Sommer-	17. „	3. „
11. do. weisser Winter-	26. „	10. „
12. Cardinal, geflammter weisser	26. „	8. „

Obstsorten.	Blütenanfang bei frühem Eintritt derselben.	Blütenanfang bei spätem Eintritt derselben.
Aepfel.		
13. Charlamowsky	15. Mai	2. Juni
14. Citronapfel	20. „	10. „
15. Edelapfel, gelber	15. „	8. „
16. Emilie Müller	26. „	10. „
17. Eiserapfel, roter	28. „	12. „
18. Fleiner, Königs	27. „	8. „
19. Gloria Mundi	23. „	8. „
20. Goldapfel von Kew	18. „	3. „
21. Goldzeugapfel	27. „	8. „
22. Gravensteiner	12. „	2. „
23. Gülderling, gelber englischer	16. „	4. „
24. Hawthorndon	20. „	4. „
25. Kaiser Alexander	20. „	2. „
26. Kantapfel, Danziger	23. „	4. „
27. Königin Sophienapfel	18. „	4. „
28. Königsapfel, fränkischer	28. „	7. „
29. Krumstiel, pommerscher	25. „	6. „
30. Kurzstiel, königlicher roter	1. Juni	15., „
31. Luikenapfel	29. Mai	8. „
32. Naliva, Possarts Moskauer	17. „	3. „
33. Nonpareil, flachrunder	27. „	4. „
34. Parmäne, Adams	21. „	6. „
35. Parmäne, englische scharlachrote	16. „	3. „
36. do. Winter Gold-	25. „	7. „
37. Pepping, deutscher Gold-	19. „	3. „
38. do. Downton	20. „	6. „
39. do. englischer Gold-	20. „	6. „
40. do. London-	26. „	6. Juni
41. do. Parkers grauer	27. „	4. „
42. do. Court of Wyk	12. „	4. „
43. do. Ribstons	12. „	2. „
44. Prinzenapfel	20. „	4. „
45. Rambour, Braunsehweiger Tafel-	18. „	6. „
46. do. englischer Prahl-	22. „	4. „
47. do. Harberts reinettenartiger	18. „	1. „
48. do. Kirkes schöner	17. „	3. „
49. Reinette, Ananas-	22. „	6. „
50. do. Baumanns rote Winter-	17. „	3. „
51. do. Cassler grosse	28. „	9. „
52. do. Carmeliter-	16. „	3. „
53. do. Carpentin-	19. „	3. „
54. do. Champagner-	21. „	10. „
55. do. Coulons	17. „	2. „
56. do. Diels	25. „	7. „
57. do. Dietzer Gold-	20. „	6. „
58. do. englische Spital-	23. „	4. „
59. do. französische Gold-	28. „	10. „
60. do. Gäsdonker Gold-	20. „	6. „
61. do. Glanz-	20. „	10. „
62. do. Gold von Blenheim	20. „	8. „

Obstsorten.	Blütenanfang bei frühem Eintritt derselben.	Blütenanfang bei spätem Eintritt derselben.
Aepfel.		
63. do. graue französische	18. Mai	2. Juni
64. do. Landsberger	20. „	4. „
65. do. Muscat-	18. „	2. „
66. do. Osnabrücker	22. „	4. „
67. do. Pariser Rambour-	21. „	4. „
68. do. von Orleans	27. „	6. „
69. do. Woltmanns Herbst	22. „	8. „
70. Richard, gelber	16. „	3. „
71. Rosenapfel, virginischer Sommer-	22. „	2. „
72. Schöner aus Kent	21. „	9. „
73. Sondergleichen, Langtons	14. „	28. Mai
74. Stettiner, gelber Winter-	21. „	8. Juni
75. do. roter	22. „	3. „
76. Streifling, Lütticher platter Winter-	16. „	6. „
77. Strichapfel, Diels weisser Herbst-	25. „	6. „
78. Taubenapfel, roter Winter-	21. „	12. „
79. do. weisser Winter-	21. „	8. „
80. Tiefbutzer, roter	20. „	5. „
81. Weinapfel, gestreifter Holländischer	15. „	4. „
82. Wellington	26. „	8. „

Die Oschersleber Stiefmütterchen.

Zu der letzten Vereins-Versammlung hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Schwanecke in Oschersleben ein reichhaltiges Sortiment abgeschnittener Stiefmütterchen (Pensées) eingesandt, welche von den Preisrichtern als von hervorragendem Wert bezeichnet wurden.

Im Protokoll (nächste Nummer) wird darüber ausführlicher berichtet werden; für heute machen wir Liebhaber nur darauf aufmerksam, dass die beste Zeit der Aussaat Juli und August ist und empfehlen ihnen, sich ein Preisverzeichnis von Herrn Schwanecke senden zu lassen.

Als schönste sind zu nennen: Schneewittchen, Goldlackfarbige, Kaiser Wilhelm, Quadricolor, Blanda, Crocea, purpureo oculata marginata etc.

Literatur.

Mitteilungen der K. K. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg bei Wien. Herausgegeben vom Professor Dr. L. Roesler. Wien, 1878. Faesy & Frick. gr. 4. Heft II. Beiträge zur Klärung und Konservirung des Weines mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Kaolin, Salicylsäure und Thymol. Vom Adjunkt Dr. Leop. Weigert. Mit Tafel. 66 S. — In echt wissenschaftlicher Weise und doch in meist auch dem Weinproduzenten und Händler verständlicher Form sind hier vom Verfasser die Resultate längerer Untersuchungen an der rühmlichst bekannten Versuchsstation zu Kloster-Neuburg niedergelegt und ist damit ein wichtiger Beitrag zur Lösung der brennenden Frage der Klärungsmittel gegeben. Der Verf. findet, gleich vielen Anderen, das Kaolin (reiner Ton, Porzellanerde) für ein sehr gutes Schönungsmittel; noch besser ist die sog. „spanische Erde." Die Wirkung des Kaolins erfolgt nach ihm nicht blos durch rein mechanische Wirkung, sondern auch dadurch, dass die feinen Teilchen Kaolin (kieselsaure Tonerde) durch die Säure des Weines zerlegt werden und dass die Kieselsäure, in Flocken sich dabei abscheidend, die trübenden Teilchen mitreisst. Ueber die Salicylsäure und das Thymol spricht sich der Verf. im Allgemeinen nicht günstig aus.

R. Sadebeck. Die Entwickelung des Keimes der Schachtelhalme. Mit 3 Tafeln. (Separat-Abdruck aus Pringsheim's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik. Bd. XI.). Berlin, 1878. 8. 30 S.

Bericht über die Tätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins im Jahre 1877. Würzburg, 1878. 8. 86 S.

J. C. C. W. van Nooten. Kruidkundige Waarnemingen op het Gebied der Hortieultuur. Academisch Proefschrift. Schoonhoven, 1878. 8. 63 S.

R. Goethe. Instruktion für Strassenpflanzungen, im Auftrage des Kaiserl. Oberpräsidiums von Elsass-Lothringen. Mit 26 vom Verfasser nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Strassburg, R. Schultz & Co. (Berger-Levrault's Nachf.), 1878. 8. 48 S. — Ein treffliches Schriftchen, das die weiteste Verbreitung verdient. Da dasselbe zunächst für ein Land mit milderem Klima geschrieben ist, so ist auf die Obstbäume besonders Rücksicht genommen und das, was über Pflanzung, Schnitt, Ausästen im Allgemeinen etc. zu sagen war, an diese angeknüpft. Die Wildbäume teilt der Verfasser in 4 Klassen: 1 Kl. bis 30 m. hoch, 2 Kl. bis 20 m. hoch, 3 Kl. bis 12 m. hoch, 4. Kl. bis 8 m. hoch. Die Abbildungen verdienen wegen ihrer charakteristischen Ausführung noch ein ganz besonderes Lob. Die Bildung lebender Hecken nach dem Verfasser ist eine von der in Norddeutschland üblichen Methode abweichende, scheint aber zweckmässig. W.

W. Dust. Offizieller Bericht über die internationale Ausstellung für Leder, Lederwaaren und Eichenkultur zu Berlin (vom 8. September bis 7. Oktober 1877). Berlin, 1878. 8. 246 S.

Rud. Fischer. Die Feldholzzucht. Ein Beitrag zur Frage: Auf welche Weise kann sich der Besitzer eines grossen oder kleinen Gutes das benötigte Holz selbst produziren? Mit besonderer Berücksichtigung der Korbweidenkultur und Eichenschälwald-Anlagen. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878. 8. 163 S. (Thaer-Bibliothek.)

Ph. Gielen. Die Nadelhölzer des Wörlitzer Gartens. Mit Benutzung eines von dem verstorbenen Garten-Inspektor Sehoch hinterlassenen Manuskripts. Dessau, L. Reiter, 1878. 8. 54 S. — Der Verfasser liefert in dieser kleinen Schrift einen interessanten Beitrag zur Geschichte der Einführung fremder Coniferen in Deutschland und hatte er dazu die beste Gelegenheit, da der Wörlitzer Garten eine der ältesten Anlagen bei uns ist. Dankenswert ist ferner, dass kurze Bemerkungen über passenden Standort, Widerstandsfähigkeit gegen unsere Winter und namentlich über die Verwendbarkeit des Holzes beigegeben sind. Das Buch sei daher allen Dendrologen bestens empfohlen und möchten wir nur noch die Bitte hinzufügen, dass der Verfasser bald Zeit finden möchte, um in ähnlicher Weise auch die Laubhölzer zu behandeln. W.

Dr. R. Schomburgk. Report on the progress and condition of the botanic garden and government plantations during the year 1877. Adelaide, South-Australia, 1878. fol. 14 S.

22. Jahresbericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu Kassel pro 1877. 8. 16 S.

H. R. Göppert. Der Königl. botanische Garten der Universität Breslau. Führer durch denselben. 6. vermehrte Ausgabe. Mit einem Plane und Abbildung der Steinkohlenformation. Görlitz, E. Remer, 1878. kl. 8. 52 S.

Ausflug des Vereins nach den Baumschulen der Herren Metz & Co. in Steglitz.

Der erste diesjährige Ausflug fand am Mittwoch den 3. Juli statt und richtete sich nach den Baumschulen der Herren Metz & Co. in Steglitz. Von Herrn Metz auf's Freundlichste geführt, hatten die Anwesenden Gelegenheit, zunächst im dendrologischen Garten einige sich durch ihren herrlichen Wuchs auszeichnende Bäume in Augenschein zu nehmen. Darunter vor Allem eine prächtige Abies Nordmanniana, wohl 8 — 10 m. hoch, circa 20 Jahre alt, mit Zapfen reich behängt, die Aeste bis unten hin wohl erhalten. Dieser Baum soll, wie Herr Präsident Oppermann bemerkte, auch im Vaterlande sich nicht reinigen, ebenso wenig wie Picea orientalis, und soll dieser Umstand den Russen das Kriegführen im Kaukasus sehr erschweren. Ferner: Abies Pinsapo, tadelloses Exemplar, noch nie gedeckt, Heyderia decurrens (Thuja gigantea), Quercus fastigiata, sowie Ulmus exoniensis, die Pyramiden-Ulme, in zahlreichen grossen Exemplaren, die trotzdem noch öfter abgegeben werden und gut fortkommen, Robinia rubra, ohne Schnitt in schöner Kugelform (ob Rob. inermis rubra?), Tilia mandschurica Max., noch strauchartig, Quercus Dauwaissi pendula, die einzige schöne Trauer-Eiche u. s. w. Der dendrologische Garten umfasst $3^1/_4$ Morgen, die eigentliche Baumschule, welche nachher besichtigt wurde, 63 Morgen. Interessant war es für die Besucher, ein sehr zweckmässig eingerichtetes Keimhaus zur Prüfung der Samen auf ihre Keimfähigkeit, ebenso die Versuchsfelder für ökonomische Samen zu sehen. Ganz besondere Aufmerksamkeit aber schenkten Alle der eben erst errichteten Halladay'schen

Windmühle, welche kontraktmässig in 1 Minute 500 Liter Wasser schöpfen soll. Riesige Bassins sind errichtet, um das Wasser aufzunehmen, während eine grosse Zahl von Hydranten für die Verteilung desselben angebracht ist.

Die Centralhalle für den gärtnerischen Verkehr Berlins und Deutschlands.

Die Vergrösserung Berlins wie die enorme Preissteigerung der Grundstücke im Innern der Stadt haben die Handelsgärten immer weiter hinausgedrängt bis zur äussersten Peripherie; deshalb und weil es überhaupt ein bezeichnender Zug unserer Zeit ist, dass jeder Produzent in wenigen Artikeln nur Gutes, das Beste biete, haben auch unsere Gärtner sich gezwungen gesehen, mehr und mehr nur „Spezialitäten“ zu kultiviren und diejenigen, welche sich hierzu noch nicht entschlossen haben, auch sie werden sich dem Zuge der Zeit nicht entziehen können. Aus alledem folgt, dass der Verkehr zwischen dem Produzenten und Konsumenten, zwischen Züchter und Abnehmer ein sehr schwieriger geworden ist, gleichviel, ob Letzterer das grosse Publikum ist oder der Vermittler zwischen Beiden, der Blumenhändler und der Landschaftsgärtner. Es darf deshalb nicht Wunder nehmen, wenn Berlin dem Beispiel anderer Städte endlich folgen will; denn Gent und Wien mit ihren Gartenbau-Vereinen, jeder mit einer Ausstellungs- und Verkaufshalle, London, Paris, Köln u. a. mit ihren Blumenmärkten bilden schon längst Centralpunkte und Regulatoren der Preise im gärtnerischen Verkehr nicht blos der betreffenden Städte, sondern auch der Umgegend in weitester Ausdehnung, und Verkäufer wie Käufer stehen sich gut dabei.

Auch Berlin wird seine Verkaufsstelle haben, in der bald genug alle grösseren gärtnerischen Firmen Berlins, ja ganz Deutschlands vertreten sein werden; ihnen werden sich die industriellen Firmen anschliessen, welche alle im Garten unentbehrlichen und angenehmen Gegenstände, Gerätschaften, Dünger, Erdarten, Kunstsachen u. s. w. liefern, und ihr werden die kleineren Firmen sich nicht entziehen können, wenn sie ihr Absatzgebiet vergrössern, wenn sie sich ein solches verschaffen wollen; ihnen Allen werden sich die Gartenkünstler mit ihren Plänen anschliessen, die Ingenieure mit Modellen ihrer Heizungen und Wasserleitungen und die Buchhändler mit einem Musterlager ihrer gärtnerischen, landwirtschaftlichen und naturhistorischen Werke.

Eine in Ausstellungsfragen erprobte Persönlichkeit, Herr Geh. Kommissionsrat Günther, hat es übernommen, das durchaus zeitgemässe Werk auszuführen; die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins hat ihm eine Kommission an die Seite gestellt, welche mit ihm und seinem Geschäftsführer zusammen den Vorstand der Centralhalle bilden, der die Ausführung des nützlichen Gedankens leiten und die Fortführung des Werkes beaufsichtigen wird.

Das Günther'sche Grundstück Wilhelmstrasse 118, das bestens bekannte „alte Architektenhaus", bietet die nötigen Lokalitäten für die Centralhalle; die grossen Räume werden für die Aufstellung von Kunst- und industriellen Gegenständen, Bureaus, Probirstuben für die Naturweine Deutschlands u. s. w. hergerichtet; die Höfe werden mit Glas überdacht werden und Gewächshäuser darstellen; der Garten wird Baumschul- und andere Freiland-Artikel aufnehmen — kurz Alles, was zu dem Garten- und fügen wir hinzu dem Weinbau in irgend welcher Beziehung steht, wird hier ein wohl eingerichtetes Heim finden.

Die bereits erfolgten zahlreichen Zeichnungen zur Beteiligung, sowohl seitens der Gärtner wie auch der Bedarfslieferanten für die Gärtnerei, bieten die nötige Sicherheit, dass das Unternehmen baldigst ausgeführt wird; deshalb durften wir endlich nähere Mitteilungen darüber bringen, und werden wir unsere Leser darüber auf dem Laufenden erhalten.*)

Prospekte und nähere Auskünfte sind im Bureau der permanenten Verkaufs-Ausstellung für den gesammten Gartenbau, Berlin SW., Wilhelmstr. 9, zu erhalten.

Grosse Herbst-Ausstellung des Vereins.

Zu **Ordnern** für die in den Tagen vom 14. bis 19. September cr. stattfindende **Grosse Herbst-Ausstellung** des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Räumen des Garten-Etablissements der Gesellschaft „Flora" zu Charlottenburg sind die Herren:

1. Kunst- und Handelsgärtner Brandt,
2. Obergärtner Duda,
3. Obergärtner Haack,
4. Kunst- und Handelsgärtner Mathieu

ernannt worden.

Die Anmeldungen sind an Herrn Obergärtner Duda, „Flora" in Charlottenburg, zu richten.

*) Die Centralhalle soll im September eröffnet werden.

Inhalt: Adresse an Se. Majestät den Kaiser. — 611. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Jahresbericht für das Verwaltungsjahr 1877 bis 1878. — J. M. Hildebrandt, Zweite Reise nach Ost-Afrika. — Ravenea Hildebrandti C. Bouché. (Mit Abbildung.) — Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Frankfurt a. O. — H. Fintelmann, Beobachtungen über die Abweichungen in dem Beginn der Blütezeit der Obstsorten in der vormalig akademischen Baumschule zu Eldena in Pommern. — Die Oseherslebener Stiefmütterchen. — Literatur. — Preisverzeichnisse. — Ausflug des Vereins nach den Baumschulen der Herren Metz & Co. in Steglitz. — Die Centralhalle für den gärtnerischen Verkehr Berlins und Deutschlands. — Grosse Herbst-Ausstellung des Vereins.

Tagesordnung für die Sitzung am Mittwoch, 24. Juli, 6 Uhr.

1. Geschäftliches.
2. Verschiedene Mitteilungen.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 8. **Berlin, im August** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, **Berlin SW. Schützenstrasse 26.** zu adressiren.

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins findet ausnahmsweise statt am **Sonnabend, 7. Septbr.,** pünktlich 4½ Uhr Nachm. **im Palmenhause des botanischen Gartens.**

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

612. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 26. Juni 1878.

I. Der Direktor, Herr Wirkl. Geh. Rat Sulzer, gab zunächst den Gefühlen des innigsten Beileids des Vereins gegenüber dem frevelhaften Attentat auf Se. Majestät den Kaiser, den Protektor des Vereins, Ausdruck, und wurde eine darauf bezügliche Adresse an Se. Majestät verlesen und von allen Anwesenden unterschrieben.

II. Sodann machte derselbe die schmerzliche Mitteilung, dass eins der eifrigsten Mitglieder des Vereins, Herr Baumschulbesitzer

Max Lorberg, am 12. Juni in dem jugendlichen Alter von 38 Jahren plötzlich verschieden sei, und widmete dem Verstorbenen warme Worte der Anerkennung. Die Versammlung erhob sich zum Zeichen der Teilnahme von ihren Sitzen.

III. Vorgeschlagen wurden als wirkliches Mitglied:

Herr Dr. Paul Magnus, Berlin, durch Herrn C. Lackner, als korrespondirendes Mitglied:

der Afrikareisende Herr Joh. M. Hildebrandt.

IV. Herr Garten-Inspektor Bouché besprach hierauf die zahlreichen aus dem botanischen Garten — ausser Konkurrenz — ausgestellten Pflanzen. Derselbe machte zunächst darauf aufmerksam, dass darunter manche ältere seien, da der botanische Garten es sich angelegen sein lasse, viele Pflanzen, die in den Privatgärten in Vergessenheit gekommen seien, zu konserviren, machte auf ein reich blühendes Exemplar des Cypripedium barbatum aufmerksam und teilte bei dieser Gelegenheit mit, dass er viele tropische Orchideen während des Sommers an einer recht schattigen, feuchten Stelle mit dem besten Erfolge im Freien kultivire. Schon vor etwa 20 Jahren habe er eine Liste der dazu geeigneten Arten veröffentlicht, und es sei daher ein Irrtum, wenn Einige meinen, dass James Veitch & Sons, die jetzt auch so verfahren, die Ersten gewesen seien. Cypripedium barbatum hat z. B. im vorigen Sommer im hiesigen bot. Garten von Mitte Juni bis Anfang September im Freien gestanden. Die Orchideen machen zwar im Freien nur kurze Triebe, aber die Blattsubstanz wird konsistenter und die ganze Pflanze kräftiger. Nachher wachsen sie aber, sobald sie in's Haus gebracht werden, um so besser. Die Sommerzeit ist daher für diese Orchideen eine Zeit der Ruhe, wie sie ihnen auch im Vaterlande während der trockenen Saison zu Teil wird. Eine Ruhezeit müssen alle tropischen Gewächse haben, und meistens ist es eben die trockene Jahreszeit, nur in den Gebirgen ist die Ruhezeit im Winter. In Guatemala ist es auf den Bergen, wo z. B. Odontoglossum grande Paxton vorkommt, nach Warscewitz oft so kalt, dass es Nachts reift. Zuerst ist Herr Bouché auf die Idee, die Orchideen im Freien zu kultiviren, dadurch gekommen, dass er bei Herrmann Sello auf den Terrassen zu Sanssouci Odontoglossum grande im Freien blühend auf den Orangenkübeln stehen sah. Maxillaria-Arten, Huntleya

violacea Lindl. aus Demerara (Britisch-Guiana) und Stanhopeen gediehen bei Herrn Bouché im Freien vorzüglich, letztere machen sogar Knospen, die, wenn man die Pflanze in's Haus stellt, sehr bald aufblühen und kräftige Blumen entwickeln. Regen schadet den Orchideen im Allgemeinen nicht. Auch Herr Kramer in Jenisch's Garten zu Flottbeck bei Altona hat seit Veröffentlichung des oben gedachten Artikels diese Methode befolgt.

Von anderen seitens des botanischen Gartens ausgestellten Pflanzen sind zu nennen: Rodgersia podophylla As. Gray, von dem Prediger Ellacombe in Bristol, dem Besitzer einer der grössten Staudensammlungen, erhalten, ist eine Saxifragaceae mit fussförmigen Blättern, welche an die der Rosskastanie erinnern, während die rispigen Blüten denen der Spiraea Aruncus ähneln.

Delphinium nudicaule*), eine erst seit Kurzem bei uns kultivirte Pflanze, wurde im vorigen Jahre in Schalen ausgesäet, keimte erst gegen den Herbst, wurde im Kasten unter Fenster- und Ladenbedeckung überwintert, im Frühjahr verpflanzt und blüht schon seit 6 Wochen. Der schönen scharlachroten, gespornten Blumen halber eignet sich diese Pflanze vorzüglich zu Teppichbeeten und Gruppen. Bei dem Sammeln der Samen muss man sehr aufmerksam sein und täglich dreimal nachsehen. Früh Morgens sind oft die Kapseln noch grün, Mittags bemerkt man einen kleinen Schlitz und nach wenigen Stunden sind dann die Samen schon ausgestreut.

Mehrere strauchartige Calceolarien (C. hybrida hellbraun, C. robusta Dietr. (hybrid), C. magnifica, C. salicifolia R. et P., C. rugosa R. et P., C. var. quercifolia, C. Lord John Russel (hybrid) verdienen Erwähnung, weil sie nur im Kasten, ohne alle Heizung, überwintert werden können, und sogar bei wochenlangem Dunkelstehen weder verspillern noch faulen, selbst die Anfangs Oktober gemachten Stecklinge wurden so durchgebracht. Letztere sind leicht zu machen, denn die Triebe, welche nach der Blüte hervorkommen, bilden gewöhnlich an der Basis Ansätze von Luftwurzeln und bewurzeln sich, abgeschnitten, dann bald; nur gebe man ihnen keine Bodenwärme, sondern nur recht feuchte Luft.

Geranium Backhousianum oder Grevilleanum ist eins

*) Wurde nach Rotter in der „Deutschen Gärtner-Zeitung" 1878 S. 111 1872 zum ersten Mal von Thompson in Ipswich in Samen offerirt.

der grossblütigsten dieses Geschlechts. Der Garten hat dasselbe aus Petersburg von Regel erhalten.

Toxicophloea cestroides D. C. ist eine Apocynaceae mit trichterförmigen, weisslichen Blüten von angenehmem Geruch, ein Strauch mit schönen lederartigen Blättern, der sowohl im kalten wie im warmen Hause gedeiht; widerlich süsslich riechen dagegen die weissen Blüten des Celastrus multiflorus.

Höchst eigentümlich ist Bowiea volubilis Haw., eine Liliaceae (Asphodeleae) vom Kap. Die eigentlichen Blätter werden von der Zwiebel nur im Frühjahr in einer Anzahl von 1—3 gebildet, sie sind unscheinbar, ganz schmal und linienförmig; ansehnlicher dagegen ist der circa 1—2 m. hoch sich erhebende Blütenstengel mit seinen Verästelungen, die sich vielfach kräuseln und der Pflanze eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Spargel geben. Die 6teiligen Perigonien haben Vieles mit denen von Ornithogalum gemein.

Callistemon speciosum Dec. ist eine schöne, in den Gärten aber selten gewordene Pflanze. Bezüglich dieser Gattung wurde bemerkt, dass deren Arten, so lange nur einige derselben in den Gärten vorhanden waren, durch Aussaat konstant blieben, nachdem sie sich aber durch andere, aus Neu-Holland eingeführte, unter denen sich vielleicht auch schon Abarten und Hybriden befanden, vermehrten, hörte die Beständigkeit durch Aussaat auf, sie änderten nicht nur in der Blatt- und Wuchsform, sondern auch in der Färbung der Blüten ab, so dass man sie jetzt, um die alten, ursprünglichen Formen zu erhalten, durch Stecklinge vermehren muss.

C. ruscifolium Cold. blühte bis dahin nur mit grünen Filamenten, ebenso C. pinifolium Dec., während jetzt durch Aussaat viele Individuen erscheinen, deren Filamente die mannigfachsten Abstufungen in Rot zeigen; von C. lanceolatum Dec. ist hier sogar eine Form mit schönen rötlich-violetten Blüten erschienen. Aehnlich verhalte es sich mit der Gattung Leptospermum, von denen nur einzelne Arten, z. B. L. juniperinum Smith, L. flavescens Smith, L. baccatum Smith, L. pubescens Smith (L. australe Salisb.) u. s. w. durch Aussaat hinsichtlich der Blattformen konstant bleiben, während andere, besonders die Sippe des L. scoparium Forst, die allergrössten Verschiedenheiten darbieten, so dass auch sie nur auf ungeschlechtlichem Wege vermehrt werden können.

Naudina domestica Thunb., eine Berberidaceae aus Japan und China, von Thunberg (dem Nachfolger Linné's) domestica genannt, weil dieser Strauch in Japan in allen Hausgärten kultivirt wird. Der Berliner botanische Garten besitzt bis jetzt nur männliche Exemplare, es steht aber zu hoffen, dass aus den Samen, die vor einigen Jahren dem Garten seitens des Handelsministeriums übergeben wurden, auch weibliche erwachsen werden. Die Reisenden in Japan, namentlich Herr Gärtner, jetzt Amtsvorsteher im Flecken Zechlin i. d. Mark, können nicht genug rühmen, wie schön dieser Strauch, der 2- bis 3fach gefiederte Blätter und weissliche Blumen in Rispen trägt, im Winter aussieht, wo die weiblichen Exemplare mit einer grossen Rispe scharlachroter Beeren prangen, welche den ganzen Winter über dauern.

Eine ältere, jetzt fast ganz verschwundene Pflanze ist Pentas carnea (Walper's Report. VI. 57) aus Angola, West-Afrika, eine halb strauchartige Rubiaceae (Tribus Hedyotideae) von etwa $^1/_3$ m. Höhe, mit schönen Blumen, die den ganzen Sommer hindurch sich zeigen. Herr Gaerdt hatte sie in Folge dessen vor etwa 15 Jahren auch als Gruppenpflanze benutzt.

Als bemerkenswerte Neuheit ist Hyacinthus candicans Baker, die Riesen-Hyacinthe vom Kap, zu bezeichnen, deren Blütenschäfte ca. 1 m. hoch werden und grosse weisse Brakteen nebst weissen Blütenglocken tragen. Die Pflanze verdient um so mehr Beachtung, als sie auch im Freien aushält. Bei Topf-Exemplaren lässt man die Zwiebel im Herbst nach dem Abblühen ganz trocken stehen und überwintert sie in einem frostfreien Raume. Die Pflanze ist leicht zu kultiviren und verdient die Beachtung aller Gartenbesitzer*). Das vorgeführte Topf-Exemplar war fast 1 m. hoch und dem Blühen nahe, erreichte aber bis zur vollständigen Ausbildung 1,45 m.

Herr Gaerdt bemerkte, dass Rodgersia podophylla vor 6 bis 7 Jahren von Stelzner in Gent in den Handel gegeben sei. (Sie stammt aus Japan und ist als einzige Art ihres Geschlechts von Asa Gray in Man. Amer. Acad. Ser. 2 vol. VI 389 beschrieben. Vergl. Bentham et Hooker Genera plant. I. 2. 635.)

*) Eine ausführliche Beschreibung nebst Abbildung gab Herr Professor Münter im Februar-Heft 1878 S. 72 (Tafel II). Die Blütezeit begann bei Herrn Prof. Münter erst im September, hier schon im Juli.

V. Herr Kunst- und Handelsgärtner Schwanecke in Oschersleben hatte ein reiches Sortiment von abgeschnittenen Stiefmütterchen (Pensées) eingesandt, welche nach dem Urteile der Preisrichter, der Herren Drawiel, Schwarzburg und Klar, von ganz hervorragender Schönheit waren und auch den Monatspreis erhielten. Als vorzüglichste Sorten nannte Herr Bouché die fünffleckigen Odier-Pensées, ferner eine schöne kornblumblaue „Kaiser Wilhelm", die goldlack- oder bronzefarbigen, eine ganz weisse „Schneewittchen" und purpurea cucullata sowie quadricolor.

VI. Herr Garten-Inspektor Lauche legte 2 herrliche Clematisblüten, „Kaiserin Eugènie", rein weiss, von ausserordentlicher Grösse, abstammend von lanuginosa und „Star of India", schön blau, vor. An diesen bemerkte Herr Professor Eichler später, dass anstatt 4 Kelchblätter meist 5 oder 6 vorhanden waren, wie das häufig der Fall ist, dass diese aber dann 2mal 2 an der Basis sich verwachsen zeigten und sich etwas deckten.

Ferner legte Herr Lauche Zapfen von Abies Douglasi vor, die sich bekanntlich durch die langen und weit hervorragenden dreiteiligen Deckblätter auszeichnen. Das Exemplar, dem sie entnommen, ist erst 12 Jahre alt und schon ca. 8 m. hoch, dabei hat es einen Durchmesser von ca. 8 cm. und trägt 60—70 Zapfen. Diese sind aber nicht, wie Herr Prof. Koch in seiner Dendrologie II. 2. 256 u. 257 (gegen Parlatore) behauptet, aufrecht, sondern alle hängend.

Endlich verteilte Herr Lauche noch Lepidium perfoliatum L., das besonders merkwürdig ist wegen der unten fiederspaltigen Blätter mit vielfach eingeschnitten gefiederten Läppchen, während die oberen Blätter herzförmig und stengelumfassend sind.

VII. Herr Stadt-Obergärtner Axel Fintelmann hatte eine stark gefüllte Campanula medium L., blau und weiss, als Abnormität vorgelegt. Nach Herrn Bouché werden gefüllte Campanula medium schon seit ca. 20 Jahren kultivirt, doch sei ihm die einfache Form eigentlich lieber. Nach ihm kann man die Blütezeit dieser Campanula bedeutend verlängern, wenn man die ersten Blüten nach dem Verblühen ausbricht. Dann kommen die Axillarblüten zur Ausbildung, welche man wieder ausbrechen und so eine ausserordentlich lange Blütenfolge erzielen kann.

Ausserdem verdient C. medium als eine Pflanze hervorgehoben

zu werden, die man selbst während der Blüte ohne Schaden verpflanzen kann.

VIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Neumann in Schöneberg hatte aus dem Garten des Herrn Gastwirt Sarre daselbst einen höchst interessanten verbänderten und daher ganz platten, circa 1½ m. langen und oben 7 cm. breiten Stengel von Lilium candidum L., mit gegen 200 dicht gedrängten Blüten am obersten Ende, vorgelegt, der allgemeines Aufsehen machte.

IX. Hierauf erstattete der Direktor statutenmässig den Jahresbericht für das verflossene Jahr. Ebenso lagen die Rechnung für das verflossene Jahr 1877 nebst Belägen aus und wurde das Protokoll des Rechnungs-Ausschusses mitgeteilt, wonach beantragt wurde, dem Schatzmeister für die gelegte Rechnung pro 1877 Decharge zu erteilen und den vorliegenden Etat für das Jahr 1878 zu genehmigen. Die Versammlung beschloss demgemäss.

X. Alsdann fand die Neuwahl des Vorstandes unter Leitung des Herrn Lackner statt. Sämmtliche Vorstandsmitglieder wurden wiedergewählt und sprachen ihren Dank dafür aus.

XI. Hierauf wurde ein Vertrag mit der Actien-Gesellschaft „Flora“ zu Charlottenburg behufs Ueberlassung ihrer Lokalitäten zu der grossen Herbst-Ausstellung vom 14. bis 19. September d. J. genehmigt, nach welchem dem Verein die Brutto-Einnahmen während der Ausstellung nach Abzug von 1000 Mark, die an die Flora für Unkosten, als: tägliches Konzert, Insertionen und Reparaturen, zu zahlen sind, zufallen. Am Schlusse der Ausstellung soll eine Auktion stattfinden. Die Genehmigung der Flora soll eingeholt und der Direktor ermächtigt werden, in unwesentlichen Punkten Aenderungen einzugehen. Der Verein beschloss ferner, ausser den grossen silbernen Medaillen auch kleine silberne anfertigen zu lassen, und ausserdem 3 goldene.

XII. Dr. Wittmack zeigte an, dass der Bildhauer Albert Manthe, Alte Jakobsstrasse 126 hier, die Büsten des verewigten Garten-Direktor Meyer zu folgenden Preisen liefere:

die kleine in Gyps	10	Mark,
„ grosse „ „	30	„
„ „ in Zink, bronzirt .	120	„
das Relief in Gyps	15	„

XIII. Seitens des Herrn Orsolleck in Stuttgarten bei Storkow war die Frage eingegangen:

„Welche Behandlungsweise erfordert die Gunnera scabra, um solche Exemplare zu erziehen, wie sie sich auf dem Schillerplatz in Berlin befinden?“

Von mehreren Seiten, besonders von Herrn Stadt-Obergärtner A. Fintelmann wurde bemerkt: Gunnera scabra verlangt viel Feuchtigkeit, einen bis ¾ m. tief gelockerten Boden und kräftige Düngung. Im Sommer muss sie alle Tage reichlich Wasser erhalten. Auch flüssiger Dunkguss ist gut. Sie liebt einen Platz, an dem sie nicht der brennenden Mittagssonne ausgesetzt ist. Im Spätherbst wird eine hohle Decke (ein viereckiger Kasten, Fass oder dgl.) über sie gestülpt, die gegen harte Fröste mit Laub umpackt wird. Die kolossalen Pflanzen auf dem Schillerplatz waren, als sie gepflanzt wurden, erst 2½ Jahre alt und wurden aus dem Marly-Garten bezogen. Streng genommen müsste diese herrliche Solitairpflanze G. chilensis Lam. heissen, da Lamark sie schon 1780 unter letzterem Namen abbildete, während Ruiz und Pavon sie erst 1798 als G. scabra beschrieben. (Vgl. auch Wredow's Gartenfreund. W.)

XIV. Von Herrn Prof. Hoffmann in Arnstadt war angefragt, welches die besten Werke über Orchideenkultur seien und welche Gärtner besonders Orchideen züchteten. Es wurden in ersterer Hinsicht genannt: 1. Josst, Beschreibung und Kultur tropischer Orchideen. Prag, 1851. 2. Beer, Praktische Studien an der Familie der Orchideen. Wien, 1854. 3. Morel, Culture des Orchidees. Paris, 1855, 4. Burbridge, Die Orchideen des kalten und temperirten Hauses. Uebersetzt von Lebl. Stuttgart. 5. Delchevalerie, Les Orchidees. Paris, maison rustique. Bezüglich der Züchter wurden die bekannten Firmen genannt; es wäre aber erwünscht, noch mehrere deutsche Handels- oder Privatgärtner nennen zu hören, welche Orchideen verkaufen

XV. In Bezug auf die Verwendung der bei der Destillation sich ergebenden Rückstände von Kalmus als Ersatz des Pferdemistes, wie solche Herr Müller in der Monatsschrift d J. S. 227 empfohlen, bemerkte Herr Lackner, dass nach eingezogenen Erkundigungen diese Rückstände gar nicht so häufig seien, um allgemeiner benutzt werden zu können.

Herr Bouché empfahl zur Aushülfe Baumwollen- und Wollabgänge; erstere geben weniger Hitze als letztere. Auch Herr Dressler sprach sich sehr günstig über Baumwollenabfälle aus, wenn man solche in der Nähe haben kann. Sie erzeugen nach ihm, recht nass gemacht, mehr Hitze als Pferdedünger, und diese Wärme hält sich länger. Nach einem Jahre giebt der Rückstand eine sehr lockere Erde. Nach Herrn Bouché ist Laub von Eichen und Buchen, Platanen etc., überhaupt Laub von hartblättrigen Bäumen zur Aushülfe sehr empfehlenswert für warme Kästen und bietet den Vorteil, dass, wenn man im Sommer das Laub noch einmal umpackt, sich die Kästen bis zum Herbst warm halten, was bei Pferdedung nicht möglich ist Ausserdem giebt Laub nie eine zu intensive Wärme.

Herr Lauche: Herr Mosenthin in Leipzig benutzt viel Korianderstreu, welche überhaupt dort fleissig benutzt wird, da sie sich den ganzen Sommer warm hält.

Herr Lackner: Alle diese Surrogate können den Pferdedung nicht ersetzen, denn es ist nicht blos die Wärme, sondern in vielen Fällen auch das Ammoniak, das der Pferdedünger entwickelt, für das Gedeihen der Pflanzen von besonderer Wichtigkeit Ficus elastica z. B. macht zwar auch Wurzeln, wenn er auf ein in anderer Weise erwärmtes Beet gesteckt wird, aber nie so, als wenn Pferdedünger genommen wurde.

Herr Bouché stimmte dem bei Schon Theod. Nietner hatte ihm mitgeteilt, dass er bei seinen frühen Treibereien von Gurken und Bohnen, die bereits im Dezember und Januar begannen, selbst mit den best eingerichteten, mit Wasserheizung versehenen Beeten nie solche Resultate erzielt habe, als bei einfachen Mistbeeten. (Das Ammoniak wird wahrscheinlich mit dem Condensationswasser in den Boden gelangen und dort zu Salpetersäure oxydirt werden. W.)

Herr O. Hüttig empfahl für Beete, die nur eine milde Wärme beanspruchen, den trockenen Strassenschmutz, wie er sich namentlich in Berlin findet. Er giebt eine nicht zu grosse, Monate lang andauernde Wärme.

Herr Drawiel befürchtet, dass die Gemüsegärtner auf solchen verzichten müssen, da sie später den Dünger aus den Mistbeeten noch auf dem Gartenlande für Gemüse benutzen müssen. Ausser-

dem könne er bei seinem Boden, der Lehm im Untergrunde hat, diesen Strassenkot, der die Erde nicht genug lockert, nicht benutzen.

XVI. Darauf sprach man über die beabsichtigte Entfernung der Bäume in der Potsdamerstrasse beim Bau der Pferdebahn nach Schöneberg. Nach Herrn Baurat Gärtner sollen nur die Bäume vom Potsdamerplatz bis zur Potsdamerbrücke fallen event. versetzt werden. Derselbe machte darauf aufmerksam, dass laut einer Kabinetsordre von Friedrich Wilhelm IV. ausserhalb des Kanals von Charlottenburg bis zum Anhalter Thor keine Fabriken errichtet werden sollten, und doch werde jetzt in der Potsdamerstrasse 55, wo bisher ein schöner Garten bestanden, eine Licht- und Seifenfabrik eingerichtet.

Auch wurde ferner der Wunsch ausgesprochen, dass die vorhandenen Privatgärten in der Stadt doch möglichst erhalten werden möchten, wenngleich der Verein in Privatangelegenheiten sich nicht einmischen könne.

XVII. Dr. Wittmack zeigte einen Birnenzweig mit Früchten und Blüten zugleich vor, den derselbe von der Redaktion des Berliner Tageblatt erhalten. An demselben hatte sich der Mitteltrieb verlängert und noch spät mehrere Blüten entwickelt. Herr Sonntag bemerkte, dass das öfter vorkomme, besonders bei Beurré Napoléon. Ferner teilte Dr. Wittmack mit, dass in Oesterreich den Maispflanzungen ein neuer Feind drohen soll, eine Art Wurzellaus, die am Wurzelhals lebt und, wie alle Wurzelläuse, mit der Reblaus verwandt ist.

XVIII. Schliesslich wurde ein Schreiben des Herrn Handelsministers vom 10. Juni cr. verlesen, worin derselbe mitteilt, dass er geneigt sei, auf die Eingabe des Vereins vom 9. Mai cr. einzugehen und Herrn Spaeth als Vertreter des Vereins zu den Beratungen des Ausschusses der Verkehrs-Interessenten für die Begutachtung von Fragen aus dem Gebiete des Eisenbahntarifwesens, insoweit es sich um, den Transport von Pflanzen betreffende Fragen handelt, zu berufen.

XVIII. Aufgenommen wurden:

Als Ehrenmitglied:

Herr Hofgarten-Direktor F. Jühlke in Potsdam.

Als korrespondirende Mitglieder:

Herr Prof. Dr. Schübeler in Christiania.

„ Direktor des pomologischen Instituts R. Stoll in Proskau.

Als wirkliche Mitglieder:

Herr Rentier Knobbe in Meitzendorf.

Der Gartenbau-Verein in Hamburg.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Bericht

über die Königl. Gärtner-Lehranstalt und über die Prüfung der Eleven

am 25. März 1878.

Erstattet dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

Das Amt, welches ich durch das Vertrauen der Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu bekleiden die Ehre habe, legt mir die Pflicht auf, über zwei von dem Verein mit in's Leben gerufene, ihm also vom Beginn seiner Tätigkeit an nahestehende Institute, die Königl. Gärtner-Lehranstalt und die Königl. Landesbaumschule zu Potsdam und Alt-Geltow, Bericht zu erstatten. Diesen meinen Obliegenheiten als Deputirter des Vereins bei genannten Anstalten nachzukommen, ist mir gegenwärtig eine angenehme Pflicht, da ich mich, meiner Ueberzeugung nach, in der glücklichen Lage befinde, dem Verein nur Erfreuliches mitteilen zu können.

Mein Bericht wird heute lediglich sich mit der Gärtner-Lehranstalt befassen, und ich glaube im Sinne des Vereins zu handeln, wenn ich, bevor ich speziell zu den Berichten über die am 25. März d. J. stattgefundenen Prüfungen der Eleven übergehe, einen kurzen Rückblick tue auf die Anstalt im Allgemeinen wie im Speziellen.

Bald nach Konstituirung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues waren die eifrigen Stifter desselben zu der Ueberzeugung gelangt, dass zur Hebung des vielseitigen Gartenbauwesens ganz be-

sonders die Heranbildung wissenschaftlich gebildeter, in der Technik unterrichteter Gärtner die wichtigste Grundbedingung sei. Dieser, unstreitig von Lenné ausgegangene Gedanke musste zur Tat werden. Und so dürfen wir als eine der segensreichen Tätigkeiten des Vereins, als einen glänzenden Erfolg seiner Wirksamkeit die Errichtung der Königl. Gärtner-Lehranstalt im Frühjahr 1824 bezeichnen.

Bei Inbetrachtziehung der mehr als fünfzigjährigen Tätigkeit der Anstalt darf dieselbe mit Befriedigung auf ihre von vielfachen Erfolgen begleitete Wirksamkeit zurückblicken.

Aus den Bildungsstätten der Königl. Gärtner-Lehranstalt sind im Laufe der Zeit viele der Gärtner hervorgegangen, die ihren Lebensberuf mit ganzer Seele ergriffen und deren Namen in der Geschichte des Gartenbauwesens noch lange fortleben und späteren Zeiten als hellleuchtende Vorbilder angehören werden. Von den nicht mehr unter uns weilenden bewahren wir ein ehrenvolles Gedächtnis: Klengel, Köber, G. Meyer. Alle drei sind Schüler des grossen Meisters Lenné, und haben im Gebiete der Landschaftsgärtnerei sich verewigt, Klengel und Köber hauptsächlich bei Umgestaltung des Tiergartens in der Zeit von 1834 bis 1852; G. Meyer, uns allen noch frisch im Gedächtnis durch die Schöpfungen der herrlichen Berliner Parkanlagen.

Blicken wir weiter in das National-Journal der Lehranstalt, so begegnen uns aus den frühesten, späteren und neuesten Perioden Schüler derselben, denen die Anstalt zu ihrem Beruf eine unverkennbar sichere Direktion gab, wiederum andere, denen sie eine Vorschule zu hohen pädagogischen Stellungen, ja eine Vorschule bis zum höchsten Lehrstuhl einer Hochschule war. In den verschiedenen Lebensstellungen, den mannichfaltigen gärtnerischen Sphären sehen wir sie zur Hebung und Verbreitung des Gartenbauwesens nicht nur im engeren Vaterlande, sondern auch in fernen Ländern, ja sogar jenseits des Ozeans gemeinnützig rastlos wirken und schaffen.

Das eben Gesagte findet volle Bestätigung durch die Namen wie: Legeler, Hofgärtner und langjähriger Lehrer der Anstalt, †, Rönnenkamp in Berlin, †, Schondorf, Major der Landwehr, Garten-Direktor in Oliva bei Danzig, Demmler in Berlin. (Es waren dies die ersten Eleven der Anstalt von 1824—1828.) Ferner Böckmann, Senator in Hamburg, früher Besitzer einer der be-

rühmtesten Handelsgärtnereien, Claussen, Hofgärtner in Brühl bei Koblenz, Janke in Aachen, Hering, Garten-Direktor in Düsseldorf, Wörmann, Garten-Ingenieur in Bromberg, Starke, Grosshgl. Garten - Direktor in Neu - Strelitz, Wagener, Reisender in Süd-Amerika, Lüddemann in Paris, Dr. Hanstein, Geh. Reg. - Rat, Prof. und Direktor des botanischen Gartens in Bonn, Dr. Brandt, Gymnasial-Direktor in Stralsund, Hartwig, Grosshgl. Hofgärtner in Weimar, Brandt in Charlottenburg, Burmeister, Hofgärtner in Braunschweig, Rathke in Danzig, Gielen, Garten-Inspektor in Dessau, Bouché, Garten-Direktor in Dresden, Bouché, Garten-Inspektor in Bonn, Dr. Stoll in Kloster-Neuburg bei Wien, Mende, Obergärtner in Osdorf, Maurer, Garten-Inspektor in Bonn, Koopmann, Kaiserl. Garten-Inspektor in Taschkent, Mächtig, Garten-Direktor der Stadt Berlin, Griebe, Garten-Inspektor in Görlitz.

Wie an alle Bildungsanstalten, so trat auch nach längerer Wirkungsperiode an die Gärtner - Lehranstalt das Bedürfnis der Reorganisation heran. Sie erfolgte nach dreiunddreissigjährigem Bestehen wiederum auf Lenné's Antrag im Jahre 1853. Es wurde die Auflösung der bis dahin in Schöneberg bestandenen ersten Lehrstufe und eine Vereinigung beider Stufen in Potsdam beschlossen. Mit dieser Umgestaltung, der Vereinigung beider Lehrstufen in Potsdam, war die Reorganisation begonnen, aber noch keineswegs ganz erspriesslich durchgeführt und vollendet Es blieb Letzteres noch einer späteren Zeit vorbehalten.

Lenné's Nachfolger im Amte, der Herr Hofgarten - Direktor Jühlke, gewann bei seinem Eintritt in den Königl. Hofstaatsdienst im Jahre 1866 sehr bald die Ueberzeugung, dass der betretene Weg noch andere, weitgehendere Reorganisationen erfordere, dass die Zwecke der Lehranstalt zu erreichen nur durch ein einheitliches Wirken und Walten möglich sei, daher weitere den Kern des Institutslebens betreffende Reformationen als erste Grundlage in den Vordergrund gestellt werden müssten. Anträge in diesem Sinne fanden an höchsten und maassgebenden Orten geneigtes Gehör, Anerkennung und Zustimmung.

So entwickelte sich aus der ursprünglichen, teils in Schöneberg, teils in Potsdam zerstreuten Lehranstalt ein den zeitgemässen Anforderungen entsprechendes, einheitliches Central-Institut, eine Muster-

anstalt, wie keine zweite bis jetzt in Deutschland vorhanden, die sich unter vielfach glücklichen Verhältnissen und bei allseitig gemeinsamem Wirken immer mehr und mehr entfaltet. Für Letzteres spricht ganz besonders der Zudrang von Eleven aus allen Gauen nach der Anstalt.

Die Königl. Gärtner-Lehranstalt, zu dem Ressort des Ministeriums für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten gehörend, hat in Folge ihrer eifrigen Bestrebungen, der günstigen Erfolge ihrer Wirksamkeit sich der besonderen Geneigtheit, der allseitigen Förderung ihrer Zwecke von Seiten des hohen Chefs, des Königl. Staatsministers Dr. Friedenthal, Exzell., zu erfreuen.

Der Kommissar des Herrn Ministers, Präses des Kuratoriums für die Lehranstalt und Landesbaumschule, Herr Geh. Ober-Reg.-Rat Heyder, trägt zu dem erfreulichen Gedeihen im hohen Grade durch stete Fürsorge, durch eminente Sachkenntnis, verbunden mit lebhaftem Interesse, wesentlich bei.

Mit gleich freudiger Hingebung für die Ziele der Anstalt wirkend, trägt auch der um die letzte Reorganisation ausserordentlich verdiente Hofgarten-Direktor Jühlke nicht nur in seiner besonderen Stellung als Direktor der Anstalt durch rastloses Bemühen und eifrige Forschungen, sondern auch durch den reichen Schatz seines Wissens, seiner vielen Erfahrungen, durch lehrreiche, unterrichtende Vorträge zu einer immer gesteigerten Entwickelung derselben in hohem Maasse bei.

Ferner gehört zu den für die Lehranstalt günstigen und vorteilhaften Umständen unstreitig auch das glückliche Zusammentreffen, dass die technische Verwaltung einem Gärtner, dem Garten-Inspektor Herrn Lauche, anvertraut ist, der mit allseitiger Sachkenntnis, Umsicht, ausserordentlichem Fleisse und entschiedener Willenskraft dem oft schwierigen Amte sich widmet und ihm vorzustehen weiss, der nicht nur als Verwaltungs-Organ, sondern auch als Lehrer in den verschiedenen Unterrichtsgebieten, in der Theorie wie in der Praxis, der Anstalt vortreffliche Dienste leistet.

Mit diesen für das Lehr-Institut so herrlichen Grundpfeilern ist verbunden ein ausgewähltes Lehrerkollegium und somit ein vielseitiger wissenschaftlicher, ein weitumfassender praktischer, instruktiver Unterricht sichergestellt.

Dies Alles berechtigt aber auch zu den Erwartungen, dass aus den Schülern, wenn ihnen Trieb, Eifer, Lust und Liebe zum Berufe innewohnt, wissenschaftlich und künstlerisch gebildete, praktisch unterrichtete Gärtner werden können.

Den von dem Direktor der Anstalt entworfenen, sorgfältig dem Bildungsgange angemessenen Lehrplan für das Institut finden wir veröffentlicht in dem höchst schätzbaren Werke „Die Königliche Landesbaumschule und die Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam", Berlin, 1873, von dem Verfasser, Herrn Hofgarten-Direktor Jühlke dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten bei Gelegenheit seines 50jährigen Bestehens gewidmet.

Auf den Grundlagen des vielseitigen Lehrplans basirt der beim Unterricht zu befolgende Stundenplan, welcher letztere in allen Spezialitäten durch Herrn Inspektor Lauche in der Vereinsgabe des Deutschen Pomologen-Vereins pro 1876—77 in der von ihm verfassten vorzüglichen Abhandlung über Gärtner-Lehr- und pomologische Anstalten zur allgemeinen Kenntnis gebracht ist.

Damit die Fülle des reichen Unterrichts in allen Lehrgegenständen auch von den die Anstalt besuchenden Eleven verstanden und aufgefasst werden kann, stellen betreffs der Aufnahme die Statuten präzise Forderungen an den Aspiranten. Nur der junge Gärtner kann als Eleve aufgenommen werden, welcher mit einem gewissen Fond wissenschaftlicher Kenntnisse ausgestattet ist und die Reife für Secunda eines deutschen Gymnasiums oder einer Realschule erster Klasse erlangt hat. Er muss ferner unterrichtet sein in den praktischen Grundlagen des Gartenbaufaches und demgemäss bereits eine zweijährige Lehrzeit in einer Gärtnerei von gutem Ruf bestanden haben. Aus alledem ist ersichtlich, dass nicht Jedermann ohne Weiteres Aufnahme als Zögling finden kann.

In Anbetracht der Vorbedingungen wurde der Unterricht auf der Anstalt im letztverflossenen Jahre derart erteilt, dass Theorie und Praxis einander begründen und ergänzen sollen, damit der Zögling die auf seinen Beruf bezüglichen Naturgesetze und Disziplinen begreifen und auch anwenden lernt.

In diesem Sinne unterrichtete:

Direktor Dr. Baumgardt:

in der Pflanzenterminologie, Morphologie oder Entwickelungs-

lehre, Anatomie und Systemkunde (Linné'sches und natürliches System). Dazu wurden durch Botanisiren und Bestimmen möglichst umfassende praktische Kenntnisse der gesammten einheimischen Flora erworben. Pflanzenphysiognomik (deren Aesthetik), Pflanzenphysiologie. Insektenkunde (System und nur die nützlichen und schädlichen Insekten für das Gartenbauwesen). Erweiterung der speziellen Pflanzenkunde, vornehmlich in Bezug auf die Kenntnis der in Gärten, Parks und Gewächshäusern eingeführten fremden Pflanzen. Allgemeine Statistik.

Direktor Langhoff:

Physik, über allgemeine Eigenschaften der Körper; ferner Lehre von der Wärme, dem Schall, Magnetismus, der Elektrizität, Optik. Meteorologie. Analyse, Bodenkunde und Düngerlehre, sowie ausgewählte Kapitel aus der Experimental-Chemie, mit besonderer Berücksichtigung auf Gärtnerei.

Gewerbeschullehrer Dr. Marbach:

unterrichtete in der Planimetrie, Arithmetik (Wurzeln, Potenzen, Gleichungen, Logarithmen); über Stereometrie und ebene Trigonometrie in ihrer Anwendung auf Gartenanlagen.

Obergärtner Eichler:

lehrte Feldmessen und Nivelliren, Theorie der Landschaftsgärtnerei; Perspektive, Projektions- und Schattenlehre; Plan- und Landschaftszeichnen.

Zu seinem Unterrichte wurde das von ihm neu bearbeitete Buch „Legeler's Feldmesskunst" eingeführt.

Hofgärtner Buttmann:

gab Unterricht in der Treiberei im ganzen Umfange in Bezug auf Blumen, Früchte und Gemüse.

Garten-Inspektor Lauche:

lehrte Gehölzzucht, d. h. Anzucht und Vermehrung der Bäume und Sträucher zu Zwecken der Anpflanzung von Alleen, Parkanlagen und Schmuckplätzen. Obstbaumzucht, Pomologie, Baumschnitt. Gemüsebau, insbesondere über die Kultur der Arten des wirtschaftlichen Hausgartens. Entwicklungsgeschichte der Farne (Sporenbildung), Anleitungen zu den Kulturen der Orchideen, Palmen, Warm- und Kalt-

hauspflanzen. Pflanzenphysiologie, Düngerlehre. Baukonstruktionslehre, Heizungsanlagen u. s. w.

Derselbe erteilte ferner die praktischen Anleitungen zu den eingeleiteten Kulturen, sowie die praktischen Demonstrationen über die im Mustergarten, in den Gewächshäusern, in der Landesbaumschule und in den Kgl. Hofgärten bewirkten Kulturen.

Maler Kenneberg:

gab Unterricht in der Blumen- und Fruchtmalerei.

Hofgarten-Direktor Jühlke:

unterrichtete über gärtnerische Betriebslehre (Wirtschaftslehre) und Buchführung, behandelte das Kapitel über den Begriff und die sittliche Bedeutung der Arbeit, sprach über die Art und Wirkung der gärtnerischen Arbeitskraft, über die Bedingungen der Produktivität der Gartenarbeit in den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei, über Misverständnisse derselben, über die Ordnung der Gartenarbeit, über die Arbeitsteilung, über den Einfluss der Städte auf die Entwickelung des Gartenbaues, über die Prinzipien des Handels, z. B. Konkurrenz, Wechselgeschäft, Wechselcours und Disconto und Vorteile des Wechselgeschäfts, sowie die Lehre vom Preis und „Wert", ferner über die Einrichtung der Buchführung, erläutert durch Formulare, und gab sodann Grundsätze für die Aufstellung von Preisverzeichnissen. Hieran reihten sich Repetitionen über alle Zweige des Gartenbauwesens.

Zur Unterstützung und Vervollständigung des praktischen Unterrichts dienten zuvörderst die gärtnerischen Anlagen der Anstalt.

1) Die drei Pflanzenhäuser.

Sie sind aus Mauerwerk und Eisen erbaut, für den praktischen Gebrauch vorteilhaft konstruirt, bequem eingerichtet und solide hergestellt. Die Erwärmung geschieht vermittelst einer zweckmässigen Dampf-Wasserheizung (von Wahrendorf in Potsdam errichtet).

Im ersten Hause werden zu Lehrzwecken und zur Anschauung die wichtigsten Pflanzen, zur Nahrung, Arznei, technischen Bearbeitung etc. dienend, der tropischen und subtropischen Zone angehörend,

gepflegt. Ferner die charakteristischen Repräsentanten aus der Familie der Orchideen, der Palmen und Farne, speziell eine der reichsten Sammlungen der Familie der Cykadeen, wie überhaupt solche der Kategorie des Warmhauses angehörige Pflanzenarten und Species, deren Kultur vielseitige Aufmerksamkeit erfordert.

In dem zweiten, dem temperirten Hause, werden vorzugsweise von kapischen und neuholländischen Pflanzen diejenigen gepflegt, deren Kultur besonderes Interesse erweckt, die somit den Eleven vielfach Gelegenheit zu Studien und zum Nachdenken geben. Hier befinden sich auch seltene und kostbare Exemplare, gesandt von Herrn Baron v. Müller zu Melbourne, als Todea rivularis, Cyathea dealbata, Xanthorrhoea hastilis u. a. m. Ferner werden hier kultivirt die interessante kalifornische Darlingtonie (Darlingtonia californica), das Drüsenköpfchen (Cephalotus follicularis), und die Sarracenien (Sarracenia Drummondi, S. flava, S. purpurea), Dionaea muscicifera etc.

Das dritte Haus dient zu Vermehrungszwecken der Laubgehölze, Coniferen und des Weinstocks; bei letzterem geschieht die Vervielfältigung aus einzelnen Augen. Während des Sommers werden hier Florblumen, wie Fuchsien, Begonien, Gloxinien u. a. m. musterhaft kultivirt, damit auch in dieser Richtung hin den Lehrgrundsätzen Rechnung getragen werde.

Durch die Munificenz des Herrn Ministers für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten wurden extra im Etat pro anno 900 M. zur Beschaffung besonders instruktiver neuer, den Lehrzwecken dienender Pflanzen bewilligt.

2. Der Spalier- und Zwergobst-Mustergarten,

gelegen an der Südseite des Hauptgebäudes, mit seinen 302 Guirlandenbäumchen, 351 Palmetten, 326 Pyramiden und 16 Pfirsich-Palmetten. Hier lernen die Zöglinge die besten und ungekünsteltsten Formen kennen, in welchen entsprechendes Kern- und Steinobst an Spalieren etc. am erfolgreichsten gezogen werden kann, sowie alle Regeln des praktischen Obstbaumschnitts.

3. Die Instruktionsmauern

auf der Nordseite des Anstaltsgebäudes, für Pfirsich-, Aprikosen- und Weinzucht, sind zu diesem Zwecke in drei Quartiere eingeteilt. Diese Mauern bieten den genannten Obst- sowie auch feineren Bir-

nensorten zur besseren Reife und Erlangung grösster Vollkommenheit reichlichereren Schutz, entschieden mehr Wärme als ein freies Spalier. Die Wände haben verschiedene Färbung — in Weiss, Grün und Schwarz — erhalten, um dadurch Versuche über schwächere oder erhöhte Aufnahme von Wärme in Beziehung auf Vegetationsentwicklung anstellen zu können. Fortgesetzte Beobachtungen vermittelst Thermometrographen ergaben zwischen weiss und schwarz angestrichenen Quartieren täglich eine Maximaldifferenz von circa 5 Gr. R.

Die an diesen Mauern angewendete Weinkulturmethode, senkrechte Cordons à la Tomery, hat sich ganz besonders bewährt und die vorzüglichsten Resultate ergeben.

Die drei Pfirsichquartiere sind besetzt mit 126 Birnensorten in Palmettenform, 80 Pfirsich- und 29 Aprikosensorten.

4. Die Weinversuchsquartiere.

Diese wurden auf Veranlassung des Herrn Ministers für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten Dr. Friedenthal 1876 angelegt, um das Verhalten des Weinstocks, besonders der amerikanischen Sorten, gegen die sehr verheerende Reblaus zu beobachten und daraus Verhaltungsmaassregeln gegen dieses grosse Uebel herleiten zu können.

Ausserdem sollen hier jahrelang fortgesetzte Beobachtungen bezüglich des Weinstocks, namentlich hinsichtlich seiner Veredelung durch Pfropfung auf Sämlinge von solchen Sorten, die eine Widerstandsfähigkeit gegen die Reblaus erwarten lassen, angestellt werden; ferner über Vermehrung, Befruchtung, Kreuzung, Veredelungsarten, Anwendung der passendsten Düngungen u. s. w.

Das ganze Areal, durch Querwände in Abteilungen zerfallend, ist 200 Fuss lang, 40 Fuss breit und gegen Osten, Norden und Westen zur Abhaltung von Kälte und rauhen Winden von Bretterwänden umgeben. Der Boden, mit entsprechenden Senkungen von Norden nach Süden, wurde, auf das Sorgfältigste präparirt und gedüngt, zur Weinzucht hergerichtet, um darauf 592 Weinstöcke in 300 Sorten, teils an Pfählen, teils an Wänden, zu züchten und zu prüfen.

5. Abteilung für Obst-Mutterbäume.

Hier sind die besten, vom deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Aepfel-, Birnen-, Kirschen-, Pflaumen- etc. Sorten angepflanzt,

damit diese von den Zöglingen beobachtet und in den verschiedenen Systemen studirt werden können. Es stehen in dieser Abteilung 250 Hochstämme, 800 Pyramiden und 1100 Guirlandenbäume in den verschiedensten Obstsorten, und ist somit ein reichhaltiges Material vorhanden zum Unterricht in dem für den Gärtner so hochwichtigen Obstbaumschnitt. Zugleich werden hier Versuche angestellt über den Einfluss der verschiedenen Veredelungsarten sowie der verschiedenen Wildlinge als Unterlagen bei einer und derselben Obstart, in Bezug auf Anwachsen, Wuchs, Dauerhaftigkeit und Fruchtertrag.

6. Die Muster-Heckenanlage

dient dazu, um in 20 Heckenstreifen das dauerhafteste und schätzenswerteste Material von Nadel-, Laub- und immergrünen Gehölzarten zu zeigen, zur Herstellung von Umfriedigungen. Das dadurch gewonnene Zwischenterrain wird zu Samen- und Stecklingsbeeten vorteilhaft verwendet.

7. Die botanische Abteilung

enthält 700 Pflanzenarten, die offizinell oder technisch wichtig sind, geordnet nach dem natürlichen System und mit wissenschaftlichen Namen, Autor, Familie und Vaterlandsangabe bezeichnet, so dass diese Pflanzensammlung zugleich geeignet ist zum botanischen Unterricht und zu Demonstrationen.

8. Auf dem dendrologischen Kulturstück

befinden sich 900 verschiedene Gehölze angepflanzt, teils nach Familien, teils nach geographischer Zusammengehörigkeit geordnet.

9. Alpen- und Moorpflanzen.

An 800 Arten repräsentiren die Flora der höheren Gebirge Deutschlands, der Schweiz und anderer Länder.

10. Die Versuchsstation für Gemüse.

Hier werden unter günstiger Lage, entsprechenden Bodenverhältnissen und reichlicher Bewässerung die besten Gemüse angebaut und mit den neuesten, anderswo empfohlenen Sorten Versuche angestellt, um sie, wenn günstige Resultate erzielt werden, zum allgemeinen Wohl nutzbar zu machen und zu ihrer Verbreitung beizutragen.

Auch werden hier die verschiedenen künstlichen Düngerarten probirt, wobei sich die Anwendung derselben, wenn möglich, in flüssiger Form als besonders günstig herausgestellt hat.

Zur Feststellung von Resultaten wird über Düngung und Ernte nach Maass wie Gewicht und Wert sorgfältig Buch geführt, so dass hier dem Unterricht das Feld geboten wird in physikalischer und chemischer Beziehung zur Darlegung und Anwendung der Analyse, Düngerlehre und Bodenkunde — und Aufstellung der ihnen entspriessenden Erfolge.

Ausser diesen angeführten Unterrichtsmitteln der Anstalt werden zur weiteren Ausbildung der Eleven unter Führung des Inspektors Herrn Lauche vielfach interessante und instruktive Exkursionen unternommen. Es wurden oft besucht die Landesbaumschule zu Alt-Geltow, die Treibereien und Pflanzenhäuser zu Sanssouci etc., die dortigen bedeutenden Parkanlagen, reich an landschaftlichen Schönheiten; ferner wurden besucht die bedeutenderen Privat- und Handelsgärtnereien Potsdams und Berlins, der botanische Garten zu Schöneberg, der durch seine reichen Pflanzenschätze so höchst lehrreich ist, die Borsig'schen Gärten, die vortrefflichen Baumschulen von Späth, von Lorberg, der Humboldtshain und andere städtische Parkanlagen. Die Potsdamer Insel, der Grunewald etc. wurden in botanischen Exkursionen bezüglich ihrer Flora studirt.

Während des Sommers erstreckten sich die Exkursionen weiter über die Grenzen der Mark hinaus. Unter Leitung und instruktiver Führung des Inspektors Herrn Lauche werden alljährlich grössere Studienreisen unternommen. Nachdem Thüringen besucht war, wurde im verflossenen Jahre ein Ausflug nach dem Harz unternommen, um daselbst die Flora und die Vegetation kennen zu lernen, sowie die gräflichen Gärten zu Wernigerode und die bedeutenderen Handelsgärtnereien und den Samenbau in Quedlinburg näher in Augenschein zu nehmen.

Zu häuslichen Studien standen den Eleven im Anstaltsgebäude zu Gebote: Systematisch geordnete, übersichtliche Sammlungen von fremden und einheimischen Sämereien, Insektensammlungen, Mineralien, physikalische Instrumente und Chemikalien; ferner zum Unterricht recht geeignete Gartenpläne, ein reichhaltiges Herbarium u. A. Auch sind vorhanden die Wandtafeln von Dr. Ahles über Pflanzenkrankheiten und Botanik, sowie die über Isothermen von Dove, desgleichen auch Bodenkarten des preussischen Staates, Gemüse-

und Blumen-Abbildungen von Vilmorin; ferner die Darstellungen der gebräuchlichsten Weinschnitte u. s. w.

Die reiche Anstalts-Bibliothek, aus den besten Fachwerken bestehend, kann fortwährend von den Eleven benutzt werden; ebenso werden für das Lesezimmer die gediegensten Zeitschriften (auch englische und französische) über alle Zweige der Gärtnerei gehalten.

Die Bibliothek erhielt wertvolle Zusendungen von Büchern und Wandtafeln, Gärtnerei betreffend, vom landwirtschaftl. Ministerium.

So war den Zöglingen der Anstalt ein reiches Material geboten, um sich in jeder Art ihres Berufswissens ausbilden zu können, und wurde, um über die erworbenen Kenntnisse Rechenschaft abzulegen, am 25. März 1878 das Examen in den Sälen der Anstalt abgehalten, bei Anwesenheit des Herrn Geh. Ober-Regier.-Rath Heyder als Kommissar des Herrn Ministers Dr. Friedenthal und des auf besondere Veranlassung des Herrn Ministers Dr. Friedenthal zur Beiwohnung der Prüfung beauftragten Garten-Direktor Stoll vom Kgl. pomologischen Institut zu Proskau, sowie des Kuratoriums u. A.

Vor Beginn der mündlichen Prüfungen wurden die in einem Saale der Anstalt auf langen Tafeln ausgelegten, von den Eleven gezeichneten Gartenpläne, Entwürfe von Gartenanlagen, perspektivischen Aufnahmen und Darstellungen, die Blumen- und Fruchtmalereien, sowie die verschiedenen nach den Vorträgen des Direktors von den Eleven angelegten, geführten und ausgearbeiteten Journale und Bücher in Augenschein genommen. Die grosse Anzahl der Arbeiten gewährte einen erfreulichen Anblick. Manches Blatt der sauber gehaltenen Zeichnungen, der idealen Entwürfe, der vorzüglichen perspektivischen Leistungen, sowie die korrekte Journal- und Buchführung geben Zeugnis von den instruktiven Unterrichtsmethoden sowohl wie von dem Auffassungsvermögen, dem künstlerisch gärtnerischen Geiste, der Geschicklichkeit und der Fertigkeit des betreffenden Schülers.

Bei dem darauf von dem Herrn Hofgarten-Direktor Jühlke eröffneten und von ihm geleiteten mündlichen Examen wurden die Zöglinge durch ihre Herren Lehrer in den verschiedenen Lehrgegenständen geprüft.

Herr Direktor Dr. Baumgardt begann mit der Prüfung und hatte als ersten Gegenstand die Morphologie (Pflanzenteile, die

durch Umwandelung des Blattes entstehen, besonders Früchte) gewählt; daran schloss sich Systematik (Linné'sches und natürliches System) mit Beispielen aus allen Klassen des ersteren und letzteren, von den Pilzen bis zu den vollendetsten Pflanzen, mit Berücksichtigung der heimischen Flora. Ferner nützliche und schädliche Insekten.

In allen Gegenständen waren die Examinanden vollständig bewandert; exakt und mit lebhaftem Interesse erfolgten die Antworten.

Herr Direktor Langhoff examinirte: aus der Physik und Meteorologie über Spannkraft der Gase und Dämpfe. Toricelli's Fundamentalversuch. Grösse des normalen Luftdrucks. Barometer; Arten und Anwendung derselben:

a. für Höhenmessungen,
b. als Wetterpropheten.

Dove's Drehungsgesetz der Winde. Entstehung der NO.- und SW.-Passate. Manometer. Luftpumpen und deren Arten; Versuche mit der Luftpumpe. Das Kochen des Wassers; Quellen der Wärme. Senkrechte und schiefe Bestrahlung des Horizonts; Entstehung der Zonen auf der Erde; Ausdehnungs-Coëfficient. Thermometer-Arten. Strahlende Wärme; Gesetze der Emission und Absorption der Wärmestrahlen; Anwendung in der Gärtnerei.

Aus der Chemie, Bodenkunde und Düngerlehre über die wichtigsten Gebirgsarten; Mineralien, aus welchen die einzelnen Gesteine bestehen; Entstehung der Ackerkrume:

a. chemische Ursachen,
b. physikalische Ursachen;

Hauptbestandteile der Ackererde; die Bodenarten; chemische Zusammensetzung des Tons, des Lehms, des Sandes, des Kalks; Boden-Analyse; chemische Schlämm-Analyse; Dünger, Definition, Einteilung der Düngerarten; Details über Mineral-Dünger.

In allen diesen mannigfachen wissenschaftlichen, für die Gartentechnik höchst wichtigen Gebieten bekundeten die zur Prüfung herangezogenen Zöglinge ebenso vielseitiges Wissen wie Sicherheit.

Herr Gewerbeschullehrer Dr. Marbach prüfte in den Fächern der Arithmetik und der Trigonometrie in ihrer Anwendung auf Garten-Anlagen. Verschiedene von dem Examinator gestellte Aufgaben wurden von den Zöglingen rasch und korrekt gelöst. Die

Prüfung in dem Unterrichtsgebiete des Herrn Marbach ist ebenfalls sehr befriedigend gewesen.

Herr Obergärtner Eichler führte die Prüfung in höchst fesselnder, vortragsartiger Weise aus und leitete sie ein mit der Definition des Zweckes oder der Aufgabe der Landschaftsgärtnerei, welche darin besteht, dem Menschen einen erhöhten Lebensgenuss zu gewähren und gleichzeitig veredelnd auf ihn einzuwirken, indem sie durch ihre Schöpfungen die edleren Regungen des Gemüts weckt, den Sinn für das Erhabene stärkt, eine völlige Unterordnung des Einzelnen nach Maassgabe des Ganzen lehrt, für das Wahre und Gute empfänglich macht. Die Landschaftsgärtnerei bewirkt dies durch Schöpfungen mannigfaltiger Art, welche teils in der Nützlichkeits-, teils in der Schönheitssphäre wurzeln.

Nach kurzer Besprechung von Nützlichkeits-Anlagen ging der Examinator zu dem Begriff des Schönen im Allgemeinen über. Schönheit wird nur da empfunden, wo ein einheitlicher Gedanke in der Zusammenstellung mannigfaltiger Teile klar erkennbar ist. Es wurde darauf hingewiesen, dass beispielsweise eine Scenerie im Pleasure-ground, wenn sie feinen, kurz geschorenen, saftig-grünen Rasen, frisch gekieste Wege mit sauber abgestochenen Kanten, sowie von Unkraut und trockenen Zweigen befreite, gesäuberte Gruppenränder aufzuweisen hat, doch auf das Prädikat „schön“ nicht Anspruch machen kann, wenn derselben ein einheitlicher Charakter fehlt. Reinlichkeit und Sauberkeit bedingen noch nicht Schönheit, wenn sie auch in bestimmten Partien, besonders im Pleasure-ground, ein Erfordernis der Schönheit sind. Aehnlich verhält es sich mit der Zweckmässigkeit, welche zwar gleichfalls ein Erfordernis der Schönheit ist, aber dieselbe nicht bedingt, da bei ausgesprochener Zweckmässigkeit in der Komposition, wenn ein einheitlicher Charakter des ganzen Arrangements nicht mit Sicherheit herausgefühlt werden kann, Schönheit auch nicht empfunden wird.

Dies führte auf die Betrachtung der verschiedenen Charaktere, die eine natürliche Landschaftsscenerie dem unbefangenen aber ästhetisch empfindenden Beschauer darzubieten vermag. Zuerst wurde festgestellt, dass eine natürliche Scenerie nicht notwendigerweise charakteristisch sein muss, sondern dass diese Eigenschaft nur verhältnismässig wenigen Partien in den besonders reich mit land-

schaftlichen Schönheiten ausgestatteten Gegenden zukommt. Der Landschaftsgärtner müsse also eine strenge Kritik üben, da oft in sonst wirkungsvollen natürlichen Scenerien störende Einzelheiten wahrgenommen werden können.

Eine solche ganz selbstständige Kritik kann der Landschaftsgärtner nur üben, wenn er neben einem durch fleissiges Landschaftszeichnen geübten und gebildeten Auge ein volles Verständnis der ästhetischen Prinzipien, welche den bildenden Künsten im Allgemeinen sowie der Landschaftsgärtnerei im Speziellen zu Grunde liegen, erworben hat.

Dadurch veranlasst ging der Examinator in seiner Prüfung näher auf die ästhetischen Erfordernisse einer charakteristischen Scenerie ein, wobei sich herausstellte, dass nur dann ein Charakter zum Ausdruck komme, wenn in einer Scene ein Objekt vorhanden sei, welches den Scenencharakter in besonderem Grade ausgeprägt besitzt und als ästhetischer Mittelpunkt sich qualifizirt, sowie wenn dieses Hauptobjekt und auch die untergeordneten Teile desselben organisch mit einander verbunden erscheinen, also diejenige Stelle einnehmen, die ihnen qualitativ und quantitativ zukommt.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wurde auf die ästhetisch gesonderten drei Hauptgruppen von landschaftlichen Scenen, die beim Studium der Natur (welche die Bibel des Landschaftsgärtners sei) demselben entgegentreten, näher eingegangen.

Zu der ersten Gruppe wurden Scenen gerechnet, welche in der Sphäre des Heiteren, abgestuft bis zur Ausgelassenheit, liegen und welche sich durch reiche Gliederung und mannigfaltige Lockerung und Verteilung von Licht und Schatten charakterisiren.

Zur zweiten Gruppe wurden diejenigen Scenen gerechnet, welche in der Sphäre des Ernsten, abgestuft nach der einen Seite bis zum Erhabenen, nach der anderen Seite bis zur Melancholie, liegen, welche sich durch geringe Gliederung und eine gewisse Grösse der Licht- und Schattenmassen charakterisiren. Anlagen in diesem Charakter eignen sich besonders für Kirchhöfe im landschaftlichen Stil; das bedeutendste Beispiel hierzu ist der circa 400 Hektar = circa 1600 Magd. Morgen grosse Friedhof Spring Grove zu Cincinnati, welcher von dem deutschen Landschaftsgärtner und jetzigen Ober-Intendanten desselben, Adolph Strauch, angelegt worden ist.

Zu der dritten Gruppe werden die Scenen, welche in der Sphäre des Pittoresken liegen, gezogen. Diese charakterisiren sich durch bestimmt ausgeprägte, oft schroffe Formen, sowie unerwarteten, zuweilen kühnen Wechsel der Terrainbewegung. Scenen in diesem Charakter sind, ausser in Gebirgsgegenden, auch noch besonders im Park am Orte, während die Scenen aus der ersten Gruppe dem Pleasure-ground ihren Charakter aufdrücken sollten.

Mit der Anlage von Gärten im sogenannten heroischen, idyllischen etc. Stil, wobei meist durch Inschriften und bauliche Ornamente dem Beschauer die Stimmung vorgeschrieben wurde, welcher er sich beim Genusse hingeben müsse, beschäftigt sich die moderne Landschaftsgärtnerei nicht, da sie sowohl wie die Zeit, welche sie schuf, der Vergangenheit angehören.

Schliesslich ging der Examinator in seiner Prüfung speziell auf die Komposition der Scenen ein, indem die dabei zur Anwendung kommenden ästhetischen Hauptregeln:

die einheitliche Durchführung eines Grundcharakters,
die richtige organische Gliederung der Teile (Vorder-, Mittel- und Hintergrundteil),
die richtige Vertheilung von Licht und Schatten (Verhältnis zwischen Gehölzgruppen, Rasenbahnen, Wasserflächen etc.),
die Harmonie der Farben (helle, Mittel- und dunkele Töne etc.),
die Anwendung der Kontraste (Unterschied zwischen Kontrast und Widerspruch etc.),
die Belebung und Bevölkerung,

besprochen wurden.

Durch zahlreiche hineingewebte Beispiele wurde dargetan, dass die Eleven eine gewisse Sicherheit und Vertrautheit mit den zur Sprache gekommenen Lehrgegenständen sich erworben hatten und dasselbe auch vielfach durch die bereits erwähnten Zeichnungen und Entwürfe dargetan haben, was zu dem Schlusse berechtigt, dass sie vorkommenden Falles auch eine korrekte Anwendung des Erlernten zu machen im Stande sein werden.

Herr Garten-Inspektor Lauche, dessen Unterricht sich sowohl in die wissenschaftlichen wie praktischen Gebiete mehrfach erstreckt, leitete seine Examination mit den Entwickelungsprozessen, der wissen-

schaftlichen Einteilung und den rationellen Kulturen verschiedener Pflanzenfamilien ein. In Betrachtung gezogen wurden aus der Gruppe der Gefäss-Cryptogamen die Lycopodiaceen und Filices, aus der Abteilung Gymnospermae: Cycadeen und Coniferen, von den Monocotyledonen: Orchideen, Aroideen, Palmen, Pandaneen und Liliaceen, aus den zu den Dicotyledonen gehörigen Familien die Umbelliferen, Compositen, Leguminosen und Cucurbitaceen.

Das umfangreiche Obstbaugebiet gab vielfach Stoff, die Eleven in Dem, was ihnen hier gelehrt worden war, zu prüfen. Gründlich befasste man sich in der Examination mit der Pomologie und ihren wichtigsten Aufgaben, mit der speziellen Klassifikation der Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen. Es wurden besprochen die klimatischen Verhältnisse hinsichtlich ihres Einflusses auf die Obstkulturen, die Lagen, die Bodenarten und ihre Qualifikation für die verschiedenen Obstarten; ferner die Anwendung der mannigfaltigen Baumformen und die geeigneteste Form für die speziellen Sorten; der Baumschnitt unter Berücksichtigung der Pflanzenernährung und der Pflanzenphysiologie im Allgemeinen; es wurde gedacht der Bestandteile des Saftes der Bäume im Frühling und seiner Funktion.

Der Examinator liess von den Eleven Erklärungen geben über die Bestimmungen wie über die Wichtigkeit der verschiedenartigen Augen und Zweige an den Kern- und Steinobstbäumen.

Schliesslich wurde die Prüfung auf die Feinde des Obstbaues gerichtet, und zwar sowohl auf die aus dem Tier- wie auf die aus dem Pflanzenreiche. Auch in diesem Gebiete waren die Eleven bewandert und bezeichneten als sehr gefährlich:

I. Aus dem Tierreiche:

1. Blattwespe, Tenthredo adumbrata, auf Birnen.
2. Frostschmetterling, Acidalia brumata L.
3. Ringelspinner, Gastropacha neustria L.
4. Schwammspinner, Liparis dispar L.
5. Kupferglocke, Bombyx quercifolia L.
6. Apfelwickler, Tortrix Pomonana L.
7. Holzspinner, Cossus ligniperda L.
8. Linien-Schildlaus, Aspidiotus linearis L.
9. Kirschfliege, Musca cerasi L.

10. Blutlaus, Aphis lanigera.

II. Aus dem Pflanzenreiche die Pilze:

1. Rostpilz, Puccinia graminis Pers., auf Getreide und Berberitzen.
2. Gitterrost der Birnen, Gymnosporangium fuscum DC.
3. Mehltau des Weinstocks, Erysiphe (Oidium) Tuckeri Berk.
4. Fleckenkrankheit der Erdbeeren, Stigmatea Fragariae Tulas.
5. Polystigma rubrum Tulas., auf Pflaumenblättern.
6. Taschenbildung der Pflaumen, Exoascus Pruni Fuck.

In der Gehölzkunde erstreckte die Examination sich über die Familien, die Vermehrungsmethoden und die vielerlei Nutzanwendungen der einzelnen Arten sowohl für dekorative wie für nützliche Zwecke.

Im Gemüsebau wurden die Eleven in der Kenntnis der verschiedenen Gemüsearten geprüft, dabei die Düngerlehre ganz besonders in Betracht gezogen und definirt, dass der Schwerpunkt des Gemüsebaues nicht allein in der chemischen und physikalischen Beschaffenheit, sondern auch in dem angemessenen Ersatz der dem Acker entzogenen Stoffe liege, und dass die Zuführung des Düngers im flüssigen Zustande sich als besonders praktisch, zuverlässig und vorteilhaft bewährt habe.

Die Examinanden gaben durch ihre Antworten und Erläuterungen zu erkennen, dass sie die Vorträge mit Eifer erfasst und benutzt hatten und dass der Lehrgang ein fruchtbringender und geeigneter für die Gärtnerei gewesen ist.

Herr Hofgärtner Buttmann examinirte im Gebiete der Fruchttreiberei über die Behandlung des Weinstocks von dem Moment der Anzucht bis zur vollendeten Treiberei und Fruchternte; desgl. über die Erdbeere; im Gebiete der Gemüsetreiberei über den Champignon, seinen Anbau und seine Ertragsergiebigkeit; im Gebiete der Blumentreiberei über die Kulturen verschiedener Treibsträucher und besondere Kultur zu Treibzwecken.

Schliesslich wurden besprochen die zu den Anlagen von Frühbeeten gebräuchlichen Materialien bezüglich ihrer Erwärmungsfähigkeit, ihres Wärmehöhegrades und der Wärmedauer.

Auch in diesen hauptsächlich praktischen Gartenbaufächern bewiesen die Examinanden durch ihre Beantwortungen, dass sie auch darin bewandert und mit dem Sachverhalte wohl bekannt waren.

Nach Schluss der glänzend ausgefallenen Prüfung fand die Ueberreichung der nach dem Urteile der Herren Lehrer ausgestellten Abgangs-Zeugnisse statt.

Es erhielten das Zeugnis mit dem Prädikat „Gartenkünstler“ die Zöglinge:

1. Albert Buness aus Seehausen. Gut.
2. Fedor Fasquel aus Berlin. Gut.
3. Wilhelm Freundlich aus Zarskoe-Selo. Recht gut.
4. Georg Kuphaldt aus Plön. Recht gut.
5. Max Lehmann aus Ziehe bei Neu-Damm. Gut.
6. Emil Schmidt aus Kottbus. Gut.
7. Julius Trip aus Wermelskirchen. Gut.

Das Zeugnis mit dem Prädikat „Kunstgärtner“:

8 Leonhard Lebrun aus Danzig. Genügend.

9. Eduard Töpler aus Cossin bei Pyritz. Genügend.

Als Kommissar des Herrn Staatsministers Dr. Friedenthal und Präses des Kuratoriums sprach Herr Geh. Ober-Regier.-Rat Heyder in anerkennenden Worten seine Befriedigung gegen die die Anstalt verlassenden Zöglinge aus. Herr Hofgarten-Direktor Jühlke richtete an seine fleissigen Schüler freundliche Abschiedsworte und legte ihnen als Geleit auf ihren weiteren Lebensweg die hohe sittliche Bedeutung der Arbeit an's Herz. Auch Ihr Deputirter glaubte in Ihrem Sinne, im Namen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, den jungen, strebsamen Gärtnern die besten Glückwünsche zu ihrer gärtnerischen Laufbahn darbringen zu sollen. Mögen sie in allen Lebensverhältnissen befleissigt sein, sich selbst sowie der Lehranstalt und der Gärtnerei zur Ehre immer eine Zierde zu bleiben dieser alma mater.

Nachweis

über den Bestand der Eleven der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Ostern 1878.

Es verliessen die Anstalt nach der am 25. März abgehaltenen Prüfung

als Gartenkünstler 7 Eleven,
als Kunstgärtner 2 „

Summa 9 Eleven.

Von diesen gehören an:

der Provinz	Brandenburg	2
„ „	Pommern	2
„ „	Rheinland	1
„ „	Preussen	1
„ „	Sachsen	1
„ „	Holstein	1
Ausländer,	Russland	1
	Summa	9

In die obere Abteilung traten über 19 Eleven.

Von diesen gehören an:

der Provinz	Brandenburg	3
„ „	Pommern	6
„ „	Rheinland	2
„ „	Preussen	1
„ „	Sachsen	2
„ „	Holstein	1
„ „	Hannover	1
der Stadt	Hamburg	1
dem Königreich	Sachsen	2
	Summa	19 Eleven.

Neu aufgenommen wurden 16 Eleven.

Von diesen gehören an:

der Provinz	Brandenburg	4
„ „	Pommern	1
„ „	Rheinland	1
„ „	Sachsen	2
„ „	Holstein	2
der Stadt	Hamburg	3
dem Königreich	Sachsen	1
dem Grossherzogtum	Oldenburg	1
dem Herzogtum	Meiningen	1
	Summa	16 Eleven.

Bestand der Eleven Ostern 1878 35 Eleven.

Gaerdt,

Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt und Landesbaumschule.

Die Alcsuther Garten-Anlagen (in Ungarn)

Sr. K. K. Hoheit des Erzherzogs Josef.

Eine Skizze

von

Adolf Schebanek,
Erzherzoglicher Obergärtner.

Alcsuth, die reizende Besitzung Sr. K. K. Hoheit des wegen seiner Leutseligkeit allgemein geliebten und verehrten Erzherzogs Josef, verdient in jeder Beziehung die volle Beachtung jedes Freundes der Gartenkunst, denn an diesen Anlagen zeigt es sich deutlich, dass der Kunstsinn und die Munifizenz des Besitzers, Fleiss, Geschicklichkeit und Ausdauer, selbst die trostloseste Einöde in ein wahres Eden umzuschaffen vermögen.

Zum besseren Verständnis des Nachfolgenden ist es jedoch notwendig, einige allgemeine Bemerkungen vorauszusenden, welche die Schwierigkeiten, die bei der Herstellung der Anlagen zu überwinden waren, veranschaulichen sollen.

Trotz der vielen und gründlichen Terrainbewegungen und Meliorationen war es höchst schwierig, einen ordentlichen Graswuchs, geschweige einen entsprechenden Rasenteppich zu erzielen, da der ohnehin grösstenteils unkultivirte Boden von den in überaus grosser Menge vorhandenen Wurzeln der Quecken (Triticum repens L.), die bis in die Tiefe von 3 Fuss eindrangen und oft die Stärke eines kleinen Fingers erreichten, gänzlich ausgesogen und steril war.

Die grössten Schwierigkeiten verursachten und verursachen noch die klimatischen und tellurischen Verhältnisse, nämlich der Wassermangel, die während der Sommermonate wahrhaft tropische Hitze und die in hiesiger Gegend häufig auftretenden heftigen Stürme, so dass Bäume, Sträucher und Graswuchs oft schon im Juni und Juli ihres frischen, saftigen Grüns beraubt sind.

Und doch gelang es durch Energie und rationelle Anwendung aller Hülfsmittel der vorgeschrittenen Technik und Gartenkunst, diese Hindernisse zu besiegen und auch die elementaren Schädlichkeiten nach Möglichkeit zu paralisiren.

Seit Beendigung der Hauptarbeiten wurde zur Erhaltung der Park- und Gartenanlagen, der Gewächshäuser sowie der fortwähren-

den Neubauten, Neuanlagen und Umänderungen, dann zur Besoldung des nötigen Personals ein Etat von jährlich 30,000 Fl. ausgesetzt und das ganze der Leitung eines Hofgarten-Inspektorats unterstellt.

Selten dürfte wohl ein Mäcen zu finden sein, der, ausser den bedeutenden Vorauslagen, seinem hortulanischen Vergnügen jährlich so grosse Summen widmet, als der Schätzer, Gönner und Förderer der edlen Gartenkunst, Erzherzog Josef.

Nach dieser allgemeinen Einleitung zur speziellen Beschreibung der Alcsuther Anlagen übergehend, betrachten wir zunächst die

Gewächshäuser.

Mit Ausnahme des Orangenhauses und des Wintergartens sind sämmtliche neuen Warm- und Kalt-, Ananas-, Orchideen- und Vermehrungshäuser durch unterirdische Gänge verbunden, was deren Besuch auch bei ungünstiger Witterung in der angenehmsten Weise ermöglicht.

Den Eingang bildet das sogenannte „lange Haus“ mit der imposanten Front von 100 m. In unmittelbarer Verbindung mit diesem Hause ist ein eben so langes und zerfällt dieser Komplex in diverse Abteilungen. Schon bei nur flüchtiger Durchsicht dieser Abteilungen ist die praktische Anwendung der Gewächse auffällig, eben durch die umsichtige, kunstverständige Hand, die es nicht liebt, Alles wild durcheinander zu stellen — wie es leider in so vielen Gewächshäusern der Fall ist —, sondern die Alles wohl durchdacht und den kulturellen Anforderungen entsprechend anzuordnen versteht.

Aus gleichen Gründen wurde den Häusern eine successive Steigung von 5 m. gegeben, um dadurch den verschiedenen Pflanzen-Abteilungen die zu ihrem besten Gedeihen nötigen Bedingungen bieten zu können.

Die tiefste, somit kälteste Abteilung enthält die Coniferen, fast durchweg Pracht-Exemplare in gefälligen, naturgemässen, also lokkeren Arrangements. Ueberhaupt ist die hiesige Coniferenzucht eine sehr bedeutende, und befinden sich in dieser Abteilung, ausser den Pracht-Exemplaren, noch hunderttausende kleinere Coniferen in Töpfen, da hierorts eine Coniferenzucht im Freien wegen vorherrschender starker Winde zu den Unmöglichkeiten gehört.

Die folgenden zwei Abteilungen sind ausschliesslich mit Rhododendron, und zwar den besten, dankbarsten Sorten bedeckt. Die vierte Abteilung enthält die Azaleen, die fünfte, also schon bedeutend höher liegende, die Camellien. Die Kultur dieser schönen Pflanzengattung ist hier eine in jeder Hinsicht vorzügliche und bemerkenswerte, da sie nur die durch besonderen blumistisch-dekorativen Wert ausgezeichneten Sorten in sich begreift. Die sechste, also am höchsten gelegene Abteilung ist der Kultur der Neuholländer Gewächse gewidmet. Im Sommer sind diese Abteilungen mit den prachtvollsten Gloxinien, Gesnerien, Achimenes, Caladien, Begonien, Coleus etc. geziert.

In gleicher Weise sind die Pflanzen des Anschlusshauses arrangirt, mit Ausnahme von zwei Abteilungen, nämlich jener für Epacrideen, Correen und Ericeen.

Aus diesen Häusern gelangt man durch die vorhin erwähnten unterirdischen Gänge in die zwei je 36 m. langen

Warmhäuser.

Das erste, niedrigere, weist ein überaus reichhaltiges Sortiment von Farnen, Bromeliaceen, Aroideen, Dracaenen, Crotons, Marantaceen etc. auf, Alles in Wahrheit tropische Ueppigkeit und Frische. Das zweite, höhere, enthält zumeist Palmen und Dracaenen, deren dekorativer Wert durch das geschickte Arrangement sich bedeutend erhöht. Alle diese Gewächse in gesundem Zustande und in solch vorzüglicher Ueppigkeit zu erhalten, wie sie sich hier präsentiren, ist insofern nicht ohne Schwierigkeit, als in der Nähe gar keine brauchbare Erde für Topfkultur sich findet und dieselbe erst aus weiter Ferne per Bahn herbeigeschafft werden muss. Besondere Beachtung verdienen hier die breitblättrige, ungefiederte Chamaedorea, Beaucarnea tuberculata, Anthurium Scherzerianum grandiflorum, Aristolochia Duchartres, Philodendron bipinnatifidum, Pandanus furcatus, Ceratozamia longifolia und andere prachtvoll dekorative Palmenarten. Aus diesem Palmenhause gelangt man in das

Orchideenhaus,

welches zur eigentlichen Vegetationszeit einem Tropenwalde gleicht, in dem die zahlreichen Schlingpflanzen und riesigen Luftwurzeln ein

undurchdringliches Dickicht bilden. Ausser den hier vorhandenen zahlreichen Originalpflanzen aus Brasilien sind besonders bemerkenswert die schöne Vanda gigantea und V. tricolor, der goldgeränderte Anectochylus setaceus, A. argenteus, Angulosa Ruckerii, Cattleya labiata und C. Lindleyana, Leptotes tricolor, Miltonia Moreliana, Saccolabium micranthum und noch viele Repräsentanten dieser interessanten Pflanzenfamilie. Das vorteilhafte Arrangement der Pflanzen zwischen sogenannten Krüppelsteinen und auf Naturstämmen, sowie grosse, elegante, mit Silber- und Goldfischen und Schildkröten bevölkerte, mit schönen Nymphaeen, Nelumbium speciosum, Lymnotaxis u. dgl. bepflanzte Bassins vervollständigen das prachtvolle Ensemble des Orchideenhauses.

Die Vermehrung hat, ausser den vielen tausend jungen Pflänzchen bekannter Art, ebenfalls Bemerkenswertes aufzuweisen. Wir nennen blos die merkwürdige Pflanzengattung der Nepenthes (Kannenträger), Sarracenien, Bertolonien, Sonerilla etc.; ausserdem werden hier alle Neuheiten sogleich in Kultur genommen.

Nun durch den unterirdischen Gang weiterschreitend, gelangt man in die zwei

Ananashäuser

mit ihren 600 starken und gesunden, jedoch nur 2jährigen Fruchtpflanzen. Dessenungeachtet sind dieselben nach hier angewendeter Kultur sehr reich an Früchten und die Pflanzen von Ungeziefer stets rein.

Wir gelangen nun in die sogenannte Rosenkiste, ferner in die Wein- und Pfirsichtreiberei mit Solitairpflanzenanzucht, und beim Austritt aus dem unterirdischen Gange befinden wir uns vor der

Orangerie,

deren prächtige, in 4eckigen Kübeln von Akazienholz stehende Bäume ein sprechendes Zeugnis ablegen von der hier angewandten vortrefflichen Kulturmethode, da sie, mit Früchten oft förmlich übersäet, gestützt werden müssen.

Eine Terrasse überschreitend, gelangen wir in das neueste, von Eisen konstruirte Haus, den

Wintergarten.

Dieser ähnelt dem bekannten Eisgruber Orangeriehause, nur mit dem Unterschiede, dass die anstossende Terrasse den Totaleindruck etwas abschwächt; doch übertrifft er das Eisgruber Orangeriehaus besonders an Höhe.

Die Mitte des Hauses bildet einen geschmackvoll dekorirten Salon; links die Abteilung für Kalt-, rechts jene für Warmhauspflanzen. In ersterer befinden sich 6—8 m. hohe Camellienbäume, Akazien, Banksia Cuninghami, Araucaria excelsa, A. Bidwillii, A. Cuninghami, Lomatia heteromorpha, Stadmania australis, Agapanthus umbellatus, eine riesige Todea barbata, Didymochlena sinuata, Diplarinum speciosum etc. In der rechten Abteilung finden sich riesige Exemplare vor, und zwar: Cyathea medularis, Caryota urens, Phoenix dactilifera, Cocos nucifera, Corypha australis Strelitzia angusta, Cibotium princeps und C. regale, Astrocaryum mexicanum, Cyperus Papyrus, Musa Ensete und M. paradisiaca, an das Dach reichende Bambusa arundinacea, diverse Dracaenen u. dgl.

Das durchwegs vortreffliche Arrangement, die allenthalben angebrachten, aus Mosaik verfertigten Fontainen mit ihren 4 m. hohen Wasserstrahlen, der aus Lycopodium denticulatum gebildete Rasenteppich vor und um die einzelnen Gruppirungen, dies Alles, besonders wenn man die rings um das Innere des Hauses führende Gallerie betritt, macht einen unvergleichlichen und unvergesslichen Eindruck.

(Schluss folgt.)

Die Gärtnerei in Japan.

Aus einem Briefe des Herrn Prof. Dr. Ahlburg in Tokio an Herrn Prof. K. Koch.

Tokio, 8. Juli 1877.

Die Gartenverhältnisse sowohl wie auch die persönlichen Verhältnisse der Gärtner, über die ich Ihnen das letzte Mal auch Einiges mitzuteilen versprach, sind hier, so hoch auch immer Ackerbau und Gartenbau stehen mögen, doch sehr trauriger Art. Zunächst Einiges von den Gärtnern selbst.

Während bei uns der Stand der Gärtner doch wie ein jedes andere Gewerk und Gewerbe ein vollkommen in sich abgeschlossener ist und ein Jeder, der künftig das Gewerbe betreiben will, erst eine bestimmte Reihe von Jahren dazu verwendet haben muss, dasselbe zu erlernen, ist das hier nicht der Fall. Es mag herrühren von der einem jeden Japaner angeborenen Liebe und Fähigkeit, Blumen zu pflegen, dass es nicht erforderlich ist, eine Lehrzeit durchzumachen, wie dasselbe auch hier bei allen übrigen Gewerken für nötig erachtet wird. Jeder Japaner ist ein besonderer Garten- und Pflanzenliebhaber. Der Grosse wie der Kleine, der Gebildetste wie der Ungebildetste — in ihrer Liebe zu den Pflanzen kommen sie Alle überein. Jeder hat wo möglich seinen Garten, und ist's kein Garten, so ist's ein Gärtchen, und fehlt auch dieses, so ist doch wenigstens eine Pflanze im Blumentopf vorhanden. Der Mikado und die Grossen des Reichs geben ihre Yen, die Armen ihre Sen dafür aus — ein Jeder so wie er's kann, aber haben müssen sie Blumen.

So hat man ein grosses Volk von Gärtnern vor sich, müsste man denken; allein nirgends wohl möchte man leichter zu der Ueberzeugung kommen, dass Gärtnerei und Blumenliebhaberei, selbst eine solche, die mit Verständnis ihre Pfleglinge zu warten weiss, doch zwei wesentlich verschiedene Dinge sind, dass zu der Gärtnerei doch mehr gehört als Liebhaberei. Ich bin in dem Jahre, welches ich hier zugebracht, mit vielen sog. Gärtnern zusammengekommen, in Tokio und Yokohama, in Kofu u. s. w., und kam auch in vielfacher Weise mit ihnen zusammen, aber ich muss ganz offen sagen: einen eigentlichen Gärtner in dem Sinne, wie wir den Begriff zu fassen gewohnt sind, habe ich nicht getroffen, einen solchen giebt es nicht. Von Gärtnereien, ebenso von gärtnerischen Etablissements jeglicher Art kann keine Rede sein. Ich möchte das Fehlen solcher Anstalten, das Fehlen solcher wirklichen Gärtner namentlich der Art und Weise zuschreiben, wie der junge Japaner sich zu dieser Beschäftigung vorzubereiten pflegt — will man überhaupt von einer solchen sprechen.

Der Eintritt in eine solche sog. „Gärtnerei" beginnt damit, dass der junge Mensch Blumenträger wird. Den ganzen Tag hat er nichts weiter zu tun, als in der Stadt umher zu gehen mit seinen beiden Tragbrettern, auf denen er Blumen, sei es im Topfe, sei es

ohne Topf, zu stehen hat, um dieselben zu verkaufen. Abends pflegen dann noch die Blumenmärkte, die hier der grossen Hitze wegen erst am Abend abgehalten werden und gewöhnlich bis in die Nacht hinein dauern, beschickt zu werden. Ein solcher Blumenträger — häufig verrichtet der Besitzer der „Gärtnerei" oder dessen Söhne das Geschäft selbst — kommt den ganzen Tag nicht nach der Gärtnerei zurück, höchstens in dem Falle, wenn er die ihm mitgegebenen Blumen frühzeitig genug verkauft. Da er bei seinem Dienstherrn weder isst noch schläft, so beschränkt sich seine Anwesenheit in der Gärtnerei eigentlich nur auf die Augenblicke, wo ihm am Morgen die Blumen übergeben werden. Die Arbeiten, die in der Gärtnerei vorkommen, den Betrieb einer solchen lernt ein solcher Blumenträger gar nicht kennen. Und doch liefern diese Leute die späteren sog. Gärtner. Gelingt es denselben, sich einige Yen, vielleicht 40 bis 50 Yen (160 — 200 Mk.) zu ersparen, so ist er im Stande, eine selbstständige Gärtnerei anzulegen. Anlagen gehören dazu nicht. Glashäuser, Veredlungshäuser, Treibhäuser, Mistbeete, Alles dergleichen ist hier unbekannt. Man zieht eben nur Pflanzen auf den Verkauf, und ist endlich ein Aufbewahrungsort doch nötig, so macht man ein einfaches Loch in die Erde, stellt die Sachen hinein und bedeckt sie. Wenn auch solch ein neu etablirter Gärtner keine glänzenden Geschäfte macht, so verdient er bei der grossen Blumenliebhaberei der Japaner sowie bei der grossen Genügsamkeit des Volkes leicht noch so viel, als er zu seinem Lebensunterhalt nötig hat. Alles, was die Leute in Bezug auf die Kultur der Pflanzen wissen, ist traditionell fortgeerbt, sie haben es vom Hörensagen; Niemand hat ihnen aber in irgend einer Weise Anleitung dazu gegeben. Würde das Volk nicht so sehr für Blumen eingenommen sein, so würde man es nur natürlich finden, wenn unter diesen Verhältnissen überhaupt keine Gärtnerei existirte. — Etwas besser als diese soeben geschilderten Blumenverkäufer sind die Gartenarbeiter daran. Von den feineren Arbeiten bekommen sie natürlich auch nicht das Geringste zu tun, die behalten sich die Herren selbst vor, nur grobe Arbeiten, Erde tragen, Steine herbeischaffen, Reinigung, Giessen, Herstellung der Pflanzlöcher und was dergl. mehr ist, wird ihnen anvertraut. Ist das auch gering, so ist's doch immer etwas. Der Lohn, den ein Gartenarbeiter bekommt, beträgt pro Tag 2 Bu

(1 Mark), der eines blossen Blumenträgers 15—18 Sen (ungefähr 60 – 75 Pfennige). Sie sehen, der Verdienst der Leute ist ein überaus geringer, allerdings für sie ein genügender, denn der Japaner braucht wenig.

Sieht man sich nun in einer solchen Gärtnerei um, welcher Art die Gewächse sind, die kultivirt werden, so kommt man sehr bald zu der Ueberzeugung, dass die japanischen Pflanzen leider in den Hintergrund gedrängt werden von ganzen Fluten amerikanischer und europäischer Pflanzen, die dann hier nach kurzer Kultur ihren ursprünglichen Farbenglanz, noch mehr aber ihren Duft verlieren. Das Wort „in die Weite schweifen, obwohl das Gute so nahe liegt", findet auch hier seine Anwendung. Japan hat eine Menge von Pflanzen, die als Kulturpflanzen wunderbar prächtig aussehen müssten, die man aber vernachlässigt, nicht würdigt, weil man sie eben im eigenen Lande hat. Die wenigen japanischen Pflanzen, die man wirklich in Kultur genommen, sind meist Fruchtsträucher, die aber als Topfpflanzen nur ihrer Blüte wegen kultivirt werden, so namentlich die sämmtlichen Prunus-Arten; von anderen Baum- und strauchartigen Pflanzen finden dann noch die Magnolia, Tecoma, Wistaria, Daphne, Cycas, Camellia, Aralia, Punica, Paulownia, einige Pinus-Arten, Albizzia häufiger Verwendung. — Sie sehen, eine wie geringe Anzahl von Arten, im Vergleich zu der hier vorkommenden Pflanzenmenge. Noch deutlicher werden Sie dieses ersehen aus einem Verzeichnisse, das ich augenblicklich über alle in den Gärten und Gärtnereien gezogenen Pflanzen — selbst wenn sie nur ganz vereinzelt gezogen werden — aufnehme und das ich Ihnen mit nächstem zusenden werde.

Die verschiedenen Operationen, die bei uns nur mit der allergrössten Vorsicht ausgeführt werden, z. B. Versetzen von Bäumen und kleineren Pflanzen, Beschneiden derselben, vor allen Dingen aber das Veredeln, werden hier in einer entsetzlich nachlässigen Weise betrieben. Man kann sich absolut keinen Begriff davon machen, wenn man es nicht mit eigenen Augen gesehen hat. Grosse, starke Bäume, oft in der vollsten Blüte, werden plötzlich versetzt und auf die Erhaltung sehr wenig Rücksicht genommen. Dass Topfpflanzen ohne Topf tagelang in der brennendsten Hitze von den oben erwähnten Blumenträgern umhergetragen werden, ist durchaus nichts Seltenes,

Das Veredeln geschieht in der nachlässigsten Weise, oft selbst ohne Anwendung des Messers. Man macht mit der Säge einen Einschnitt in die Rinde, reisst diese etwas ab und setzt das Reis hinein, umwickelt das Ganze mit Stroh und fertig ist die ganze Veredlung. Das ist eine Art und Weise, die nicht selten ist. Ich kenne einen hiesigen Gärtner, der Jahre lang in Amerika war, die europäischen und amerikanischen Arten alle kennt, dennoch sie aber ganz und gar bei Seite liegen lässt. Dass bei dieser Lässigkeit überhaupt noch etwas wächst und verhältnismässig gut wächst, ist lediglich dem Klima und den sonstigen örtlichen Verhältnissen zuzuschreiben. — Worin die Japaner stark sind, ist die Erziehung von Zwergformen oder, wie man hier sich besser ausdrücken muss, von Krüppelformen. Nicht allein dass Zwergformen und allerlei Arten von Tieren, namentlich ein hier vorkommender Storch, Ciconia Boyciana, nachgebildet werden, nein, auch Bäume in Formen, die in der entsetzlichsten Weise verkrüppelt sind, werden mit Vorliebe, wenn man nicht sagen muss allein gezogen. Die Liebhaberei für Zwergformen hat sich jedenfalls sehr natürlich entwickelt. Da den Häusern keine grossen Gärten zu Gebote standen, so hat man natürlich an Formen denken müssen, die nicht viel Raum in Anspruch nehmen, und so hat sich diese Liebhaberei, zuerst von dem geringen Volke in Folge der eisernen Notwendigkeit geübt, nun auch auf die Grossen ausgedehnt. Man trifft keinen Garten, der nicht von solchen Formen wenigstens eine grosse Menge aufzuweisen hätte, wenn er nicht ganz, wie z. B. sehr viele Gärten des Mikado und der Prinzen, aus solchen besteht. Was die Anlage der Gärten betrifft, so sieht man wenig, fast gar nicht auf niedrige, blühende Pflanzen, die meist nur als Topfpflanzen kultivirt werden, mehr auf Bäume und Sträucher, die allerdings in den mannichfaltigsten Arten vertreten sein können. Ein japanischer Garten unterscheidet sich in jeder Beziehung von den europäischen Gärten, sowohl den steifen französischen als auch den englischen Parks und den deutschen Gärten, bei denen ja meist Alles vereinigt werden soll. Ein japanischer Garten — wenn er auch noch so gross ist — ist und bleibt ein Garten, den man sowohl im Ganzen als auch in allen seinen einzelnen Teilen auf den Nippestisch stellen zu können glaubt. Es giebt Nichts, was den Japaner einigermaassen interessirt, was nicht in einem solchen

Garten nachgeahmt und man muss gestehen, mit Geschmack zur Anschauung gebracht wäre Nicht allein die charakteristische Bergform des heiligen Fusi, auch die wildesten Scenen aus dem Hochgebirge mit ihren rauschenden Wassermassen, den als Brücken darüber gelegten Baumstämmen, Felsgrotten, kurz Alles ist vorhanden; dazu kommen in den Gärten der Grossen Nachahmungen des Meeres, mit grossem Geschick ausgeführt, hängende Brücken (so in einem Kaiserlichen Garten), Seen mit den herrlichen Lotosblumen u. s. w. Während bei uns die Gärten vorzugsweise flache Partien haben und sich nur vielleicht im Hintergrunde ein unbedeutender Hügel erhebt, so fehlt in einem japanischen Garten dieser ebene Teil fast gänzlich. Dafür ist er hügelig; zu den Hügeln hinauf führen ganz schmale Wege, gebildet aus Steinstufen, die aber durchaus den rohen Stein darstellen.

Ist man auf dem Hügel angelangt, so eröffnet sich die Aussicht vielleicht auf einen kleinen See, der sich zwischen diesem und dem nächsten Hügel ausbreitet. Kurz, eine stete Abwechselung. Auch da, wo sich der Weg nicht an oder in den Hügeln hinzieht, sondern auf ebenem Boden verläuft, befindet sich eine Menge von grossen Steinen in ihn eingelegt, nicht dicht aneinander stossend, sondern stets etwas von einander entfernt, ebenfalls in ihrer ursprünglichen natürlichen Form.

Die Anlage eines Gartens, d. h. eines wirklich japanischen Gartens, ist hier sehr teuer. Einmal macht das Auftragen der Hügel Schwierigkeiten, sodann aber haben namentlich die Steine und der Rasen einen fast unglaublichen Wert, sie werden ungemein hoch bezahlt. Teuer sind dann noch die Zwerg-, namentlich die verkrüppelten Bäume, die ihren Preis allerdings rechtfertigen durch die grosse Mühe, die sie in ihrer Formirung beanspruchen. — Wenn es mir möglich ist, so sende ich Ihnen demnächst einige Pläne der Kaiserlichen Gärten, versprechen kann ich es aber nicht, da es wahrscheinlich unmöglich sein wird, die Erlaubnis, dieselben aufzunehmen, zu erlangen. Aus denselben würden Sie sich sodann vielleicht noch einen besseren Begriff von Allem bilden können.

Der
Gartenbau auf der Pariser Welt-Ausstellung 1878.

Von
Dr. **L. Wittmack.**

Während im Jahre 1867 die Gegenstände des Gartenbaues in einem besonderen Teile des Marsfeldes, dem Jardin réservé, zu einem reizenden Gesammtbilde vereinigt waren, hat man diesmal eine andere Art der Aufstellung angenommen, die zwar der Theorie nach eine ganz annehmbare sein mochte, die aber in der Praxis sich als höchst unzweckmässig und die Interessen der Gärtner geradezu schädigend herausgestellt hat.

Von dem richtigen Gedanken geleitet, dass ohne Grün, ohne Blumen alle Architektonik kalt und todt erscheine, hat man sich dafür entschieden, die Gegenstände des Gartenbaues längs des Hauptgebäudes an allen 4 Seiten des kolossalen, ca. 1000 m. langen und 500 m. breiten, 420,000 □m. enthaltenden Marsfeldes und teilweise selbst auf der gegenüber am rechten Ufer der Seine liegenden Anhöhe, dem Trocadero, zu verteilen. Es ist dadurch fast unmöglich geworden, Aehnliches mit einander zu vergleichen, und der Gartenbau erscheint überhaupt nur als Dekoration, nicht um seiner selbst willen. Glücklicherweise ist aber der grösste Teil der zu ihm gehörigen Dinge doch auf dem dem Trocadero zunächst gelegenen Teile des Marsfeldes, fast unmittelbar am linken Ufer der Seine, vereinigt worden, wenigstens so weit es die Gewächshäuser, Gewächshauspflanzen und die Blumen und Früchte betrifft, und wir können dem Urteil französischer Journale, dass es schwer sei, sich zurecht zu finden, nicht ganz beistimmen.

Ja, wenn man zum ersten Mal die Ausstellung vom Trocadero aus betritt — und dieser Eintrittspunkt ist Jedem ganz besonders zu empfehlen — so ist der Eindruck geradezu ein bezaubernder.

Von dem Mittelbau des Trocadero-Palastes aus ergiesst sich eine mächtige Kaskade in 8 bassinartigen Stufen, ähnlich der in St. Cloud, in ein weites Becken, während links und rechts in den beiden Seitenteilen der Kaskade aus 6 kleineren Becken Fontainen emporsteigen. Um das grössere untere Becken sind vergoldete Tiergestalten, Nilpferd, Elephant, Pferd und Stier, in riesigen, aber doch ge-

fälligen Formen plazirt, und beide Längsseiten der Kaskaden sind mit einem Rasenstreifen eingefasst, der ein Blumenparterre (Bordure) von prächtiger Wirkung in seiner Mittellinie zeigt, während weiter seitwärts zwei mächtige, sanft abfallende Rasenflächen, auf denen verschiedene Gruppenpflanzen angebracht sind, sich ausdehnen, an den Enden teilweise durch künstliche Felsen begrenzt, und noch tiefer unten zwei viereckige Rasenflächen mit grossen Massivs von Coleus und Pelargonien sich erstrecken. Die erwähnte Bordure zu beiden Seiten der Kaskade ist unserer unmassgeblichen Meinung nach die beste Leistung der Ausstellung in Bezug auf Gartendekoration, und doch ist sie mit verhältnismässig einfachen Mitteln erreicht. Man hat für Borduren die früher in Paris so vielfach übliche Methode, steife Linien aus gleichartigen blühenden Pflanzen herzustellen und damit die höheren, in der Mitte befindlichen Gehölz-Gruppen resp. -Linien zu umgeben, verlassen und eine mehr dem Wiener Geschmack entsprechende Weise angenommen: Blühende Pflanzen verschiedener Art, Calceolarien, Begonien, Pelargonien etc., welchseln im bunten, aber der Farbe und der Höhe nach wohl berechneten Gemisch mit einander ab, und in der Mitte des ganzen Streifens erheben sich von Zeit zu Zeit blühende Canna oder Ilex, Ligustrum, Solanum und andere Blattpflanzen.

Was nun die eigentlichen Ausstellungsgegenstände des Gartenbaues anbetrifft, so gliedern sie sich in solche, die permanent vorhanden sind, und in solche, die zu den alle 14 Tage stattfindenden Konkurrenzen eingesandt werden.

Zu den permanenten müssen wir vor allen Dingen die schönen Rasenflächen rechnen, welche von verschiedenen Samenhändlern angelegt sind. Zu ihnen gehört u. a. der grosse Rasenplatz vor dem eigentlichen Industriepalast auf dem Champ de Mars, der zugleich als Kampfplatz für die Rasenmähmaschinen am 8. August diente; er ist von Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris angelegt. Noch wichtiger unstreitig sind die auf diesen Rasenflächen meist in sehr gefälliger Weise plazirten Gruppen von Coniferen, Laubhölzern etc. Ganz besonders haben hierzu beigetragen Oudin ainé in Lisieux (Calvados), der auch die Umgebungen der chinesischen Abteilung im Park mit Pflanzen jener Gegend geziert hat, ferner Croux & fils in Sceaux, Baltet frères in Troyes, die sowohl Zierbäume

und Sträucher als auch Obstbäume in schönen Formen ausstellten, André Leroy ses enfants successeurs in Angers, welche die reichste Obstsammlung, allein 521 Aepfelsorten, lieferten, sowie Louis Leroy in Angers, L. Paillet in Paris, Bertin (Moser Successeur), Margottin père und Margottin fils, Levèque & fils in Ivry s. S. bei Paris, letztere beiden durch Rosen hervorragend, Honoré Defresne (Rhododendron) und noch viele andere.

Für die Ausschmückung der Blumenbeete (corbeilles) haben neben vielen anderen wie im Jahre 1867 in der glänzendsten Weise Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris gesorgt, die namentlich in Gladiolus, Zinnien und vor allen in gemischten Annuellen ganz Vorzügliches leisteten. Pelargonien, Coleus u. dergl. sind von den verschiedensten Seiten her beigesteuert, ganz besonders interessant sind darunter die hochstämmigen gefüllten Zonale-Pelargonien von Boutreux in Montreuil. Dieselben sind untermischt mit niedrigen Pelargonien, während in der Mitte der ganzen Gruppe sich eine Schale aus einer ausgehöhlten Wurzel von Mucury, eines Baumes aus Brasilien (Platonia?) erhebt. In geschmackvollster Weise sind auch die künstlichen Grotten und Felsen, die teils von Combaz père et fils, teils von den Unternehmern der Anlagen für die Stadt Paris, Legardeur & Bierge, angefertigt waren, mit den passenden Sträuchern und Blumen etc. besetzt. In der Nähe der Forstabteilung hat auch letztere selbst, besonders die Domaine des Barres, die verschiedensten Gehölze angepflanzt.

Die erwähnte Firma Combaz ist dieselbe, welche bereits 1867 die Grotte und ganz besonders das berühmte Aquarium aus Tuffstein, in welchem die Fische über den Köpfen der Besucher schwammen, hergestellt hatte.

Unmöglich ist es, alle die vielen Gehölze, die man im Freien sieht, aufzuführen, nur auf 2 schöne Exemplare von Abies Morinda, wohl 8—10 m. hoch, von Oudin ainé in Lisieux, der überhaupt sehr schöne Coniferen eingesandt hat, möge hingewiesen werden.

Die Gewächshauspflanzen sind zwar in ziemlich reicher Zahl vorhanden, aber wenn wir von denjenigen Häusern absehen, welche die Linden'schen und die Wills'schen Schätze sowie die des Jardin du Luxembourg beherbergen, so bleiben nur wenige übrig, welche ein weiteres Eingehen erfordern.

Leider sind die Linden'schen Neuheiten bereits seit einigen Wochen zurückgesandt und konnte man daher die schöne Massangea Lindeni sowie Aralia reginae etc. nicht mehr sehen. Dafür entschädigten aber die schönen Exemplare von Lespedezia Bonplandi, einer auch noch neuen Pflanze, sowie von Croton Andreanum, Dieffenbachia Bowmanni, Xeronema Moorei, Aralia spectabilis, Calamus Lewysianus, sowie Kentia Luciani und K. robusta, zwei noch kleine neue Palmen, Dracaena Goldieana und viele andere.

Wills in Chelsea hatte von der eben genannten Dracaena Goldieana mehrere hübsche grössere Pflanzen ausgestellt und sind bei ihm auch noch viele kleine feil. Diese berühmte Pflanze, von der unser Verein auch ein Exemplar besitzt, soll sich schlecht vermehren. Schneidet man den Stengel in Stücke, wie bei vielen anderen Dracaenen, so faulen dieselben. Man muss daher den Kopf abschneiden, wie bei Dr. marginata und Dr. gracilis, und so neue Triebe erzielen.

Ganz neu ist in der Wills'schen Sammlung eine Torenia mit gelben Blumen und dunkelviolettem resp. schwarzbraunem Schlunde, eingeführt von Godefroy Schoenfeldt in Argenteuil, ferner eine Bertolonia (?) von demselben.

Das Schönste sind bei Wills selbstverständlich die Dracaenen; doch sind nur verhältnismässig wenige aus seiner grossen Kollektion vorhanden. So z. B. Dr. Willsii, jüngere Blätter hellrot, ältere dunkelgrün, rot gerandet oder gestreift, Dr. M. C. J. Freak, jüngere Blätter ganz weiss, ältere dunkelgrün mit rotem Rand. Interessant war es, auch Yucca filamentosa variegata in reiner Haideerde kultivirt zu sehen, worin sie vorzüglich gedeihen. Ausser vielen anderen Pflanzen sind bei Wills noch hervorzuheben: Nepenthes zeylanica Dominiana, N. albo-marginata und viele andere Nepenthes; ferner Croton Prince of Wales, vielleicht der schönste Croton von allen. Auch die im System noch etwas zweifelhafte Pflanze Davidsonia pungens, wahrscheinlich eine Saxifragacee, die mit ihren grossen, gefiederten, sammetbraun behaarten Blättern nach Art mancher Aralien eine sehr schöne Blattpflanze zu werden verspricht, fehlte nicht.

Aus dem Jardin du Luxembourg (R. Jolibois) war eine treffliche, reiche Sammlung von Bromeliaceen, untermischt mit einigen

Orchideen, ausgestellt, darunter Bilbergia Moreliana hort. (B. pulcherrima K. Koch) etc.

Ein ganz besonderes Interesse bietet der japanische Garten auf der Ausstellung.

(Fortsetzung folgt.)

Die schlesische Gartenbau-, forst- und landwirtschaftliche Ausstellung zu Breslau

vom 13. bis 22. September 1878.

Auf Veranlassung des schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde findet in Breslau in den Tagen vom 13. bis incl. 22. September d. J. eine Gartenbau-, forst- und landwirtschaftliche Ausstellung statt unter dem Protektorat des Oberpräsidenten der Provinz Schlesien, Herrn v. Puttkammer. Das Präsidium im Ehren-Komité führt der Geh. Medizinalrat und Direktor des Königl. botanischen Gartens, Herr Prof. Dr. Göppert. — Nach dem Programm sollen Boden-Produkte und -Erzeugnisse (Gewächshaus- und Freilandpflanzen, Obst- und Alleebäume, Obst- und Ziersträucher, Hecken, Topfpflanzen, sowie Kulturgewächse aller Art nebst ihren Produkten) schlesischen Ursprungs, ferner die Gartenbau-Industrie in ihrem ganzen Umfange und die Literatur der betreffenden Zweige auf der Ausstellung zur Anschauung gebracht werden.

Ein charakteristisches Gepräge wird der Ausstellung dadurch gegeben werden, dass nicht nur die Gewächse der jetzigen Erdepoche, sondern auch die untergegangener Perioden (fossile Pflanzen) zur Darstellung gelangen werden. So wird die Kohlenflora auf der Ausstellung u. a. durch ein mächtiges, bisher noch nirgend zur öffentlichen Anschauung gebrachtes Gewächs repräsentirt werden.

Betreffs der Etiquettirung der auszustellenden Gegenstände soll besonderes Gewicht darauf gelegt werden, neben den Namen auch noch kurze Angaben über Herkunft, Beschaffenheit und Verwendung der Pflanzen zu machen. Auf diese Weise wird es möglich sein, der Etiquettirung eine grössere Bedeutung zu geben, während man sich sonst blos auf eine Bezeichnung systematisch oder pflanzengeographisch geordneter Gruppen beschränken müsste. — Es

werden für alle in Betracht kommenden Spezialitäten Preise und Medaillen (auch mehrere Staatsmedaillen) zur Verteilung gelangen.

Anmeldungen etc. sind an den General-Sekretär, Fabrikbesitzer Schott, Breslau, Matthiasstr., zu richten.

Die Vegetationsverhältnisse Süd-Australiens.

Unser verehrliches korrespondirendes Mitglied, Dr. Richard Schomburgk, Direktor des botanischen Gartens in Adelaide, hat uns kürzlich freundlichst sein neuestes Werk: „Catalogue of the plants under cultivation in the government botanic garden Adelaide, South Australia. Adelaide. 1878. 8. 285 S. Mit 16 Ansichten des Gartens", übersandt, für welches wir ihm den herzlichsten Dank aussprechen möchten.

Dieser vortreffliche Katalog giebt uns vor allem ein deutliches Bild von den Beständen des botanischen Gartens, die sich seit 1871, wo die erste Auflage erschien, hinsichtlich der Zahl der Species von 6000 auf 8500 erhöht haben. In der Vorrede findet sich aber noch eine äusserst interessante Abhandlung über die klimatischen und Vegetationsverhältnisse, die dem Gärtner dort viele Schwierigkeiten darbieten. Der Sommer währt vom Dezember bis Februar, wo die Temperatur durchschnittlich 37,7 Gr. C. im Schatten und 54,4—60 Gr. C. in der Sonne beträgt. Im Jahre 1876 stieg sie auf 45,7 Gr. im Schatten und 72,6 Gr. C. in der Sonne. Die Luft ist aber weniger feucht als in den Tropen und daher die Hitze besser zu ertragen. Der Temperaturwechsel im Sommer ist oft sehr plötzlich, dabei kommen viel heisse Winde und lange Trockenheit vor; oft fällt in 8—10 Wochen kein Regen. Der Herbst dauert vom März bis Mai und ist eine sehr schöne Jahreszeit, da die einheimischen Pflanzen zu neuem Leben erwachen, während die europäischen Gehölze ihre Herbstfärbung annehmen. Der Winter währt vom Juni bis August und bringt meistens viel Regen und Wind, bei einer Normal-Temperatur von 12,2—13,2 Gr. C. Die niedrigste Temperatur war 1876 und 1877 im Juli ÷ 1,1 resp. ÷ 2,2 G. C. — Der Frühling ist auch in Süd-Australien die schönste Zeit und wird nach Schomburgk von keinem Frühling anderer Länder übertroffen. Der Regenfall beträgt im Jahr 19 – 21 Zoll engl., wechselt aber selbst in nahe gelegenen Gegenden sehr. Alle diese Angaben beziehen sich auf die Ebenen bei Adelaide. Im Süden ist es kühler und feuchter, ebenso im Hügellande. In Folge dieser klimatischen Verhältnisse gedeihen alpine und tropische Pflanzen nicht gut, ebenso von nordischen Bäumen nur Ulme, Platane, Esche, echte Kastanie, Pappel und Akazie, Pinus halepensis Mill., P. Pinaster Ait und P. Pinea L., sowie von kalifornischen Coniferen besonders P. insignis Dougl., die in 10—12 Jahren oft 12—16 m. Höhe und 1,6 m. Umfang erreicht. Cupressus und Thuja gedeihen ziemlich gut, Wellingtonien nur in den ersten Jahren. Von Himalaya-Coniferen gedeihen nur wenige,

besonders Cedrus Deodara Roxb. und Pinus longifolia Roxb., obwohl erstere in der Heimat 5—12,000 Fuss hoch vorkommt. Japanische Coniferen wollen noch weniger fort. Dagegen gedeihen japanische und chinesische Laubbäume z. T. gut, so Paulownia, Laurus Camphora Willd., Broussonetia, Stillingia etc. (nicht Acer palmatum). Vorzüglichen Wuchses erfreuen sich begreiflicherweise die Succulenten und Cacteen, während die meisten europäischen Stauden, falls sie nicht tief wurzeln, im Sommer zu Grunde gehen. Der Sommer wird dagegen verschönert durch Oleander, Petunien, Verbenen, Zinnien, Zonale-Pelargonien, Tagetes, Amaranthus und Gomphrena. Die Annuellen wieder sind im Winter und Frühling schön. Die verschiedenen Asterformen gehen aber merkwürdigerweise alle in die Urform zurück. Das Obst gedeiht gut und wird sehr gross, besonders Pfirsiche, Aprikosen und Pflaumen. Die Apfelbäume leiden oft vom „American blight", wohl einer Art Mehltau, ihre Früchte werden sehr gross; Kirschen erreichen nicht die Vollkommenheit wie zu Hause. Alle Steinfruchtbäume sterben auch bald ab, die Pfirsiche schon nach 14—16 Jahren, wahrscheinlich weil sie so schnell wachsen und so früh und überreichlich tragen. Weinreben gedeihen besonders in der Ebene und den Hängen des Mount Lofty; in den letzten 5 Jahren ist aber schon der Traubenpilz aufgetreten, wenn auch weniger schädlich als in Europa. Auch die Reblaus hat sich schon gezeigt, zwar nicht in Adelaide, aber in der Nachbarkolonie Viktoria. Gemüse wird im Herbst und Winter in der Ebene, vor allem aber im Hügellande gezogen, wo es trefflich gedeiht. Blumenkohl von 2 Fuss engl. Durchmesser ist nichts Seltenes. Gurken und Melonen wachsen auf jungfräulichem Boden ausgezeichnet, aber wenn sie mehrere Jahre nach einander auf demselben Terrain gebaut werden, selbst wenn dieses gedüngt ist, bringen sie zuletzt gar keine Frucht. Dass das süd-australische Getreide ganz ausserordentlich schön ist, bedarf keiner weiteren Erwähnung; es ist wohl das beste der Welt und das landw. Museum in Berlin besitzt ganz vorzügliche Proben davon. Leider aber erfriert es bei uns meist.

Im Vorstehenden haben wir nur das Wesentlichste aus der Einleitung gedachten Werkes mitgeteilt, im Uebrigen enthält der Katalog ein sorgfältiges systematisches Verzeichnis der Pflanzen, denen oft der Vulgärname beigefügt ist. Wir empfehlen daher allen Interessenten Schomburgk's Werk angelegentlichst. L. Wittmack.

Ausstellungen.

Landsberg a. W. Der Gartenbau-Verein zu Landsberg a. W. wird am 28. und 29. September cr. in den Räumen des Theatergartens eine Ausstellung von Obst und anderen Früchten veranstalten. Die Ausstellung ist zunächst bestimmt, vor Augen zu führen, was der Landsberger Kreis im Obstbau leistet. Es ist jedoch jede Sendung von ausserhalb des Kreises ebenso angenehm und gleichberechtigt, ja zur Anstellung von Vergleichen sogar erwünscht.

Literatur.

Die Rieselanlagen in Osdorf. Nebst einem Plan. Berlin, Sensenhauser'sche Buchhandlung (Alfred Brennwald), 1879. — Dieser Wegweiser entspricht in der Tat einem „längst gefühlten Bedürfnis" für die Besucher der Osdorfer Rieselwiesen, die mehr und mehr die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, und ermöglicht, unterstützt durch den beigegebenen Plan, eine leichte Orientirung. — Die Gemüsefelder umfassen gegenwärtig eine Fläche von ca. 59 Hekt. (235 Morg.) und sind im vergangenen Jahre mit den verschiedensten Gemüsen bepflanzt worden; wenn auch naturgemäss sich ein Urteil darüber, welche Gemüsesorte den höchsten Reinertrag liefert, erst nach wiederholter Bepflanzung bilden lässt, so hat doch dieser Teil der Rieselanlagen, ebenso wie die Obstanlagen, schon jetzt für den Gärtner ein ganz besonderes Interesse.

M. H. Baillon. Nouvelles observations sur les Olinia. Paris, 1878. 8. 35 S. Mit 1 lithogr. Tafel.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

C. F. Choné in Berlin O., Frankfurter Allee 60. (Juli 1878). — J. D. Zocher & Voorhelm Schneevoogt in Haarlem (Hyacinthen und andere Zwiebelgewächse). — Otto Mann in Leipzig (Haarlemer Blumenzwiebeln). — Metz & Co. in Berlin, Linienstr. 132. (VI. Teil.) — V. Döppleb in Erfurt. — E. Boese & Co. in Berlin. — Franz Anton Haage in Erfurt. — F. C. Heinemann in Erfurt. — C. Platz & Sohn in Erfurt.

Personal-Nachrichten.

Der Kunst- und Handelsgärtner Johann Nicolaus Haage (Haage & Schmidt) in Erfurt † am 9. August cr. durch Herabstürzen von einem steilen Abhang in der Nähe von Mürren im Berner Oberland. — Der Baumschulenbesitzer Max Richard Lorberg, geb. am 18. Juli 1840, † zu Berlin am 12. Juni 1878. — Der Königl. Hofgärtner Julius Michaelis, geb. am 18. März 1818 zu Mainz, † zu Potsdam (Neue Garten) am 5. Juli 1878. — Professor Joseph Henry, Direktor des Smithsonian-Instituts in Washington, geb. am 17. Dezember 1799 in Albany, † am 13. Mai d. J. in Washington. An seine Stelle wurde Professor Spencer Fullerton Baird berufen. — Der städtische Obergärtner Rönnenkamp ist zum städtischen Garten-Inspektor ernannt.

Von denjenigen Mitgliedern des Vereins, welche ihren Beitrag pro 1878 bis zum 15. Oktober cr. nicht einsenden, nehmen wir an, dass es ihnen erwünscht ist, wenn wir denselben per **Postvorschuss** einziehen. Der Vorstand.

Inhalt: 612. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Gaerdt, Bericht über die Kgl. Gärtner-Lehranstalt und über die Prüfung der Eleven am 25 März 1878. — Ad. Schebanek, Die Alcsuther Garten-Anlagen (in Ungarn) Sr. K. K. Hoheit des Erzherzogs Josef. — Ahlburg, Die Gärtnerei in Japan. — Wittmack, Der Gartenbau auf der Pariser Welt-Ausstellung 1878. — Die schlesische Gartenbau-, forst- und landwirtschaftliche Ausstellung zu Breslau vom 13. bis 22. September 1878. — Die Vegetationsverhältnisse Süd-Australiens. — Ausstellungen. — Literatur. — Preisverzeichnisse. — Personal-Nachrichten.

Tagesordnung für die Sitzung am Sonnabend, 7 Sept. 4½ Uhr.

1. Geschäftliches.
2. Vermischtes.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 9. **Berlin, im September** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, **Berlin SW. Schützenstrasse 26.** zu adressiren.

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins findet ausnahmsweise statt am

Sonntag, 29. Septbr., pünktlich 11 Uhr Vorm.

im Palmenhause des botanischen Gartens.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

613. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 24. Juli 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung wurde in der vorgelegten Fassung genehmigt.

II. In Vertretung des verhinderten Direktors hatte Herr Dr. Bolle den Vorsitz übernommen.

III. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Kunstgärtner Rosenow in Kerstenbruck bei Neu-Lewin, durch Herrn Obergärtner Elsholz.

2. Der landwirtschaftliche Central-Verein für den Reg.-Bez. Potsdam, durch Dr. Wittmack.

IV. Herr Bouché sprach zunächst über die reiche Sammlung von aus dem botanischen Garten ausgestellten Pflanzen und wird darüber einen besonderen Bericht erstatten. (Siehe Seite 396.)

Herr Dr. Bolle bemerkte dazu, dass von Jasminium grandiflorum auf Teneriffa Bäume existiren, die bis an das dritte Stockwerk unserer Häuser reichen würden und die so dick sind wie ein Mannesschenkel. Bei ihm wird die Pflanze bei nur 2 Gr. R. überwintert. Auf seine Anfrage betreffs des Ueberwinterns von Solanum betaceum erwiederte Herr Bouché, dass dies am besten bei 6 Gr. R. im Minimum geschehe und dass die Pflanze recht trocken gehalten werden müsse. Nach Herrn Dr. Bolle empfiehlt Loudon dieselbe für England an geschützten Stellen im Freien; in subtropischen Gegenden wird sie baumartig; die Früchte heissen auf Teneriffa „Tomatas de las Indias", sie sind gross, schön orangerot und essbar, ähnlich wie Tomaten.

V. Herr Perring legte mehrere Neuheiten vor, die er von dem „Ausschuss für gärtnerische Versuche" zur Kultur erhalten hatte; dasselbe geschah seitens der Herren Lauche und Curio, und wird hierüber besonders berichtet werden. Herr Lauche legte ausserdem einen Fruchtzweig der Myrobalane, Prunus serotina (P. Myrobalanus) und eine neue gelbe, sehr schöne Theerose, Lutea plena, sowie den Virginischen Rosenapfel, der mit dem Grand Sultan der früheste Sommerapfel ist, vor.

Herr Schenk überbrachte aus dem Garten des Herrn Schulze zu Steglitz wahre Riesenknollen von Kohlrabi: 1) Neue Goliath, blau, noch vollständig zart; 2) neue blaue Riesen-, ebenso; 3) englische Glas-, schon hart. Ferner Winningstädter Kraut, eine ausgezeichnete Kohlsorte, da sie nicht aufplatzt; sodann eine neue, ganz eigentümliche Wirsingkohlsorte, die der „Ausschuss für gärtnerische Versuche" von Lemonnier & Co. in la Pyramide-Trelazé bei Angers, neben vielen anderen Kohlarten, erhalten hatte, und endlich die sog. Kaiserkartoffel. Diese ist sehr früh und dankbarer als die gewöhnliche Sechswochenkartoffel. Sie hat auch der Krankheit widerstanden, während alle anderen frühen Kartoffeln sowie auch die Early Rose von derselben sehr gelitten hatten.

Herr Curio zeigte eine neue, nicht genug zu empfehlende Erbse, Williams early prolific von Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris vor, die er vom Ausschuss für gärtnerische Versuche erhalten hatte, und ausserdem eine neue, sehr schöne Fuchsie, Earl of Beaconsfield. Diese scheint ein Bastard von Fuchsia fulgens und hat ganz den Bau deren Blume. Der Wuchs ist schön pyramidal.

VI. Herr Schotte-Potsdam überreichte eine Kartoffelstaude, an welcher sich an den oberirdischen Stengeln in den Blattachseln grosse (grünliche) Knollen gebildet hatten. Die betreffenden Stauden waren sehr früh ausgepflanzt und anfangs etwas beschützt. Dr. Wittmack bemerkte dazu, dass dies zwar nicht so selten sei, dass er aber doch so grosse oberirdische Knollen noch nicht gesehen habe. Im Allgemeinen lehrt diese Erscheinung wieder deutlich, dass die Knollen der Kartoffel keine Wurzeln, sondern verdickte, (meist) unterirdische Stengel resp. Ausläufer sind.

VII. Herr Dr. Polakowsky legte ausführlich den Inhalt einer in spanischer Sprache geschriebenen Broschüre von Dr. Ernst in Caracas, „Estudios sobre las deformaciones et del arbor del Cafe en Venezuela", dar und wird der Bericht besonders abgedruckt werden. (Siehe Seite 398.)

VIII. Herr Bouché legte eine einfache dunkelrote Rose, Rosa rubifolia R. Br. (als Art), eine Abart der R. setigera Mchx., der eigentlichen Prairierose, vor. Beide Arten resp. Abarten stammen aus Amerika und sind die Stammpflanzen unserer heutigen Prairierosen, die in der reinen Urform wohl kaum noch vorkommen. Es scheint, als wenn eine Kreuzung der Prairierosen mit R. Noisettiana stattgefunden habe, denn manche unserer jetzigen Prairierosen besitzen Blätter wie Noisetterosen, und auch die weissblühenden haben eine rötliche Färbung wie die alte R. Noisettiana. Andere wieder haben ebenso runzelige Blätter wie die R. rubifolia. R. rubifolia vermehrt sich leicht aus Stecklingen, blüht jetzt schon 4 Wochen lang und wird wohl noch 14 Tage blühen. Besonders ist sie für Stackete zu empfehlen. Sie ist nach Herrn Dr. Bolle wohl die späteste von allen einfachen Rosen. R. Noisettiana ist bekanntlich selber ein Bastard zwischen R. moschata und R. chinensis Jacq. (indica Auct. plur. non Lin.) und kommt in ihrer Ur-

form mit grossen Bouquets von Blüten nach dem Zeugnis der Herren C. Mathieu und Wendt kaum mehr vor.

Alsdann machte Herr Bouché auf 2 eiserne Schubkarren aufmerksam, die Herr Fabrikant Franz Markotty, Berlin, Bülowstr. Nr. 18, eingesandt hatte. Die eine ist eine gewöhnliche Kippkarre, die andere dagegen ist zum Pflanzentransport eingerichtet und hat schmale Kästchen (für Stecklinge) zum Einsetzen. Diese können auch entfernt und die Karre als einfache Karre mit ca. 16 cm. hohem Rand benutzt werden. Der Rand lässt sich herunterklappen, um die Kästchen bequemer einsetzen zu können. Diese letztere Karre möchte sich namentlich beim Auspflanzen im Frühjahr, bei frühem Gemüse, das auf Mistbeete pikirt oder, wie in Petersburg, mit Ballen verpflanzt werden soll, empfehlen.

Herr Bouché erinnerte hierbei daran, dass in Petersburg, wo das Frühjahr so spät hereinbricht, alle Kohlarten etc. nicht vor Ende Mai, Anfang Juni ausgepflanzt werden können. Sie werden deshalb alle vorher in Mistbeeten herangezogen und erst wenn sie ca 16 cm. Durchmesser haben mit Ballen verpflanzt. Um recht gute Ballen zu erhalten, nimmt man schwere lehmige Erde. Durch das ganze Verfahren haben die so erzogenen Pflanzen einen Vorsprung von etwa 6 Wochen.

IX. Herr Bouché teilte dann nachträglich bezüglich seiner Versuche mit Crepin von v. Bovenschen in Düsseldorf mit, dass auch die Blutlaus momentan dadurch getödtet werde. Allerdings muss man bei Obstbäumen das Bespritzen öfter wiederholen, da diese Tiere oft tief in den Ritzen sitzen.

Auch Herr Perring sprach sich günstig über die Wirkung des Crepins aus. Die schwarze Fliege (Thrips) war sofort todt und ist nicht wieder erschienen. Leider ist das Mittel aber noch viel zu teuer und hat z. B. Herr Leidner, Obergärtner bei Herrn Kommerzienrat Grüson in Buckau-Magdeburg, 36 Mk. verausgabt, nur um die kleineren Warmhauspflanzen, Croton, Dracaenen u. s. w, von Insekten zu befreien. Bei der roten Spinne (Tetranychus telarius) musste das Mittel 3—4mal angewendet werden.

Letzteres bestätigte auch Herr Bouché. Es erklärt sich das dadurch, dass die glänzend schwarzen Eier der roten Spinne mit einer harten Schale umgeben sind.

Herr Hüttig empfahl Vorsicht beim Gebrauch des Crepins, da bei zu starker Anwendung die Blätter verbrannt werden. Anwendung eines nur fein brausenden Refraichisseurs ist nach Herrn Bouché notwendig, und lieber soll man mehrmals wenig spritzen, als auf einmal zu viel.

Herr Brandt bedauerte, dass noch keine genaue Analyse vorliege. Jeder Gärtner müsse sich selbst die Mischung billig herstellen können. Der Hauptbestandteil ist offenbar Alkohol, wie auch die Analyse des Herrn Prof. Eichhorn ergeben, und scheint es besonders darauf anzukommen, dass guter Spiritus genommen werde, der rasch verdunstet. Er selbst habe sich eine Insektenpulver-Tinktur durch Uebergiessen von Insektenpulver mit kaltem Alkohol bereitet, dieser Tinktur einige Tropfen Karbolsäure zugesetzt und sehr gute Resultate damit erzielt. Selbst im Freien sei die Mischung sehr wirksam und habe er auch den Rosenpilz dadurch getödtet.

Herr Haack hat ganz ausgezeichnete Erfolge erzielt, indem er Spiritus und Insektenpulver mit etwas Pottasche zusammenkochte*). Nicht nur die schwarze Fliege und die rote Spinne, sondern auch die kleinen Schildläuse, die besonders den Orchideen, speziell den Vandeen so schädlich sind, wurden gründlich vertilgt. Das Mittel wurde nicht aufgespritzt, sondern die Blätter mit einem in die Lösung getauchten Schwamm abgewaschen.

X. Der General-Sekretär referirte dann ausführlich über Woronin's Untersuchung der sog. Verknollung der Kohl- und Rübenwurzeln in Pringsheim's Jahrbuch für wissenschaftliche Botanik XI. Bd. 4. Heft. Nach diesem Forscher wird die so häufig auftretende Krankheit nicht durch die Kohlfliege, Anthomyia Brassicae, erzeugt, sondern durch einen Schleimpilz oder Myxomyceten, den Woronin Plasmodiophora Brassicae genannt hat. Die Kohlfliege stellt sich erst später ein, denn an den jungen, eben erst knollig anschwellenden Wurzeln findet man keine Spur derselben. Die schleimige Masse des Pilzes, das sogenannte Plasmodium, schmarotzt in den Zellen und die in dieser Masse sich bildenden kleinen Sporen erfüllen das ganze Lumen (den Hohlraum) derselben, so dass

*) Die in der Versammlung laut gewordenen Zweifel, ob Pottasche sich in Alkohol löse, beseitigt ein einfacher Versuch. D. Red.

die betreffenden Zellen meistens auch bedeutend vergrössert erscheinen. Eine Untersuchung, die von dem Berichterstatter vor wenigen Tagen an den aus der Gärtner-Lehranstalt erhaltenen derartig verknollten Exemplaren angestellt wurde, zeigte bereits diesen Zustand der Sporenbildung.

Herr Bouché gab zu, dass später im Jahre der Pilz die Ursache der Verknollung und des Absterbens sein möge. Wenn aber schon gleich nach dem Auspflanzen die Pflänzchen trauern, so sei die Kohlfliege die Ursache. Zieht man um diese Zeit die Pflänzchen heraus, so findet man die Pfahlwurzel beschädigt und faulig, weil die Maden der Fliege die Rinde abfressen. An einer einzigen Kohlpflanze sitzen oft 5—6 Fliegen.*)

Im Anschluss hieran teilte Herr Bouché noch mit, dass er an einer Nattkirsche, an der niemals Wurzelausschlag, wie etwa bei vielen Sauerkirschen, vorkommt, eigentümliche spindelartige Anschwellungen von ca. 6 cm. Länge beobachtet habe, ähnlich wie etwa bei Spiraea filipendula; die Ursache ist ihm bis jetzt nicht bekannt.

XI. Ferner berichtete der General-Sekretär, dass von Seiten des Direktors des botanischen Gartens, Herrn Prof. Eichler, ein Schreiben eingegangen sei, wonach der botanische Garten gern bereit ist, die Ausstellung des Vereins in der Flora nach besten Kräften zu unterstützen. Ebenso hat Herr Obergärtner Fintelmann, Vorsitzender des Charlottenburger Gartenbau-Vereins, schriftlich erklärt, dass der gedachte Verein dem unsrigen für Zwecke der Ausstellung gern seine Etagèren etc. zur Verfügung stelle.

XII. Alsdann beschloss die Versammlung, hinsichtlich der Be-

---

*) Anthomyia Brassicae P. F. Bouché wird zwar vom Autor als Gänge in die Kohl- etc. Wurzeln fressend und Fäulnis erzeugend aufgeführt, nicht aber als Knollen und Gallen bildend. Als Ursache der Knollenbildung sah Degeer Ocyptera (Musca) brassicaria F. an, siehe Nördlinger „Die kleinen Feinde der Landwirtschaft“ 2. Aufl. 659, Sorauer „Pflanzenkrankheiten“ 167; aber Kaltenbach „Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten“ 33 vermutet, dass die Larven dieser Fliege wahrscheinlicher die Feinde wurzelzerstörender Raupen und Maden seien, ähnlich wie ihre Verwandte O. coccinea Meig. die Feindin der grauen Feldraupe, Cimex griseus F., ist. — Man sieht also, wie unklar die ganze Sache bisher war. D. Red.

schaffung kleinerer Medaillen dem Vorstande Vollmacht zu erteilen, nach bestem Ermessen die Angelegenheit zu ordnen.

XIII. Weiter wurde vom General-Sekretär mitgeteilt, dass am 20. Juli unter dem Vorsitz des Herrn Hofgarten-Direktor Jühlke in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam eine Sitzung des „Ausschusses für gärtnerische Versuche“ stattgefunden habe und dass von den Anwesenden die überraschenden Resultate der Düngungsversuche bei Kohl gleichwie die musterhaften Anlagen der Gärtner-Lehranstalt überhaupt mit grossem Interesse in Augenschein genommen seien.

Von neuen Versuchen wurden in Aussicht genommen:

1) Versuche über die Verdunstung der Kartoffeln im Winter, und Ermittelung des Substanzverlustes bei ein- und mehrmaligem Keimen, sowie Feststellung der Grundlagen behufs zweckmässiger Frühkultur der Kartoffeln.

2) Düngung der Kernobstbäume mit verschiedenen Düngungsmitteln im August und September d. J., namentlich behufs Ausbildung der Fruchtaugen.

XIV. Herr Garten-Inspektor Hermes auf Schloss Dyck bei Glehn hatte einige Blütenzweige einer rot blühenden Kastanie (Aesculus rubicunda) eingesandt, bei denen aus angesetzten Früchtchen Blüten durchgegangen waren, welche wiederum schon Fruchtansätze gebildet haben.

XV. Hierauf verkündete der Vorsitzende, dass das Preisrichter-Amt, bestehend aus den Herren Krüger, Schotte und Wendt, dem botanischen Garten ein Ehrendiplom, desgl. dem Herrn Schenk ein Ehrendiplom für die vorzüglichen Gemüse zugesprochen habe.

XVI. Endlich ward beschlossen, wie in früheren Jahren die August-Sitzung ausfallen zu lassen und dafür am Sonnabend den 7. September eine Versammlung abzuhalten.

XVII. Aufgenommen wurden:

als wirkliches Mitglied Herr Dr. Paul Magnus, hier;

als korrespondirendes Mitglied Herr J. M. Hildebrandt, hier.

a. u. s.

(gez.) C. Bolle.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei

am 12. März 1878.

Dr. Wittmack teilte mit, dass auf Ansuchen des Herrn C. Bernardin in Suines bei Brie-Comte-Robert, Redakteur des Journal des Roses, Herr Carl Mathieu für gedachtes Journal einen Artikel über die Rosenkultur in Berlin und in Deutschland überhaupt verfasst habe und zwar gleich in französischer Sprache. Derselbe ist im Maiheft des Journal des Roses erschienen.

Herr Lackner besprach den sog. Schwamm der Hyacinthen. Dieser stellte sich bei Berlin in den 40er Jahren ein und zeigte sich zuerst an aus Holland importirten Zwiebeln. Die Kennzeichen der Krankheit sind: Im Mai, gleich nach der Blüte, fängt auf einem gesunden Felde plötzlich eine Hyacinthe an zu welken, am nächsten Tage werden schon mehrere ringsum ergriffen und in rasender Schnelligkeit verbreitet sich dann das Uebel kreisförmig weiter. An der Basis der Pflanze, unmittelbar über der Zwiebel, zeigt sich ein schwammartiger Pilz, der den Keim zerstört und sich horizontal dicht über dem Erdboden weiter verbreitet. Die Zwiebel erhält dadurch ein pelziges Aussehen und erscheint wie aus grauem Löschpapier bestehend; die Erde bleibt daran kleben. Um diesem Uebel entgegenzutreten, wurde mit grossem Erfolge Kochsalz angewendet, das man der Erde beimischte. Eine Wirkung des Salzes auf das Wachstum der Hyacinthen selbst hat man aber weiter nicht bemerkt, und als nachher die Krankheit verschwunden war, auch kein Salz mehr benutzt.

Im Anschluss hieran erwähnte Herr Gaerdt, dass man in Amerika den Spargel mit Salz düngen soll. Weiter erinnerte derselbe daran, dass der verstorbene berühmte Züchter Louis Mathieu vielfach verrottete Lohe als Unterlage bei Lilienarten angewendet habe. Besonders schön gediehen L. lancifolium, L. Brownei und L. testaceum (excelsum), L. Takésima u. s. w.

Herr Haack schilderte das Verfahren zur Rhabarberkultur in England Die Rhabarberstauden werden im Frühjahr auf Beete gepflanzt, im Oktober oder November herausgestochen und dann in den Warmhäusern einfach unter den Stellagen eingeschlagen. Er bildet dann

ganz weisse Triebe, die viel zarter sind als die grünen Blattstiele im Frühjahr. Auch die Kultur sowie der Gebrauch des Meerkohls, Crambe maritima, ist bei uns fast unbekannt. Derselbe wird in England oft im Mistbeet getrieben.

Hierauf sprach Herr Gaerdt über Glycine (Wistaria) chinensis. Er glaubt, dass es darunter 2 Formen gebe, die eine rankt bedeutend mehr als die andere; letztere blüht besser. Derselbe pincirt seine Glycinen mehrmals im Jahre, um mehr Blüten zu erzielen. Bei Herrn Lackner hat G. chinensis manches Jahr auch zweimal geblüht. Nach Herrn Perring liegt das Blühen auch vielleicht am Alter; das so sehr reich blühende Exemplar im botanischen Garten ist schon sehr alt. Herr C. Mathieu hat Glycine öfter als Hochstamm im Topf gezogen.

Nochmals wurde alsdann die Rosen- und Fliedertreiberei besprochen und zu energischen Anstrengungen aufgefordert, um in Bezug auf Rosen wenigstens Hamburg, in Bezug auf Flieder Paris gleich zu kommen.

Eine Anfrage, ob einige Orchideen als Handelspflanzen sich eignen möchten, gab zu kurzer Debatte Veranlassung. Im Allgemeinen werden derartige Blumen bei uns nicht hoch genug bezahlt. Am geeignetsten sind noch Cypripedium, Phalaenopsis Schilleriana, P. amabilis, P. grandiflora, Coelogyne cristata, Eucharis etc.

Herr Haack berichtete, dass es in England vielfach Sitte sei, bei Diners eine Orchidee im Knopfloch zu tragen; besonders nahm man früher Angraecum, jetzt Phalaenopsis, und bezahlt letztere oft mit 1 £, Eucharis mit 1 s. Bei der Einführung des neuen Lordmayors soll die Blumendekoration oft 15,000 Mk. kosten.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei

am 8. April 1878.

Herr Gaerdt begrüsste den aus Ober-Italien und Süd-Frankreich zurückgekehrten Herrn Brandt und dankte ihm herzlich für seine vielfachen Briefsendungen.

Herr Brandt führte Choysia ternata H. B. K. vor, die er in Paris auf dem Blumenmarkt gesehen, und empfahl dieselbe wegen

ihrer weissen, zierlichen, fast nach Orangen riechenden Blüten sehr. Die Pflanze gehört zu den Rutaceen, Abteilung Zanthoxyleae, hat dreizählige glänzende Blätter, 5 Kelchblätter, 5 abstehende längliche Kronenblätter, 10 Staubgefässe auf dem säulenförmigen, dicken, behaarten Discus (der Scheibe), von denen 5 kürzer, ein 5lappiges, behaartes Ovarium mit kopfförmiger, 5lappiger Narbe, und eine 5fächerige Kapsel. Die Samen sind nach Hooker und Bentham Gen. pl. I. 297. noch nicht beschrieben. Obwohl diese aus Mexiko stammende Pflanze, die einzige Art der Gattung, schon lange bekannt ist, scheint sie doch in deutschen Gärten ziemlich selten und als Marktpflanze noch gar nicht verbreitet. Gerade wegen ihrer Blütezeit, die gegen Ende des Winters fällt, dürfte sie sich dazu sehr eignen.

Aufgefallen war Herrn Brandt in Paris ferner, dass man die kleinen Orangenbäumchen, die sich dort in grosser Menge und üppigster Kultur fanden, meist in kleinen, viereckigen, billigen Holzkästchen aus ungehobelten, halbzölligen Brettern kultivirt. Diese Kästchen haben unten kein Loch, aber kleine Klötzchen von 1½ Zoll Höhe als Füsse, damit die Luft von allen Seiten Zutritt hat, ausserdem wird am Boden eine durchlassende Unterlage gegeben. Sie halten etwa zwei Jahre und die Bäumchen gedeihen darin sehr gut. Als Unterlage bei der Veredelung sollen nur Citronen genommen werden; gleich nach der Veredelung kommen die Bäumchen auf ein warmes Kastenbeet, das geschlossen gehalten wird. Aehnlich werden auch die Granaten gezogen. Als Edelreiser dienen nicht Citrus sinensis, sondern gewöhnliche Orangen, und gelangen die jungen Bäumchen sehr früh zur Blüte.

Weiter erwähnte Herr Brandt, dass Chrysanthemum frutescens L. jetzt in allen Bauerngärten Ober-Italiens kultivirt werde und von da aus alle diese grossen Massen Blumen im Winter zu uns kommen. Herr Gaerdt erinnerte daran, dass 1867 in Paris der ganze Trocadero mit dieser Blume garnirt war.

Von Rosen sah Herr Brandt in Paris auf den Märkten besonders La Reine und Jules Margottin.

Von der Rose Catharine Guillot (Bourbon) scheint es nach ihm zwei Sorten zu geben, von denen die Blüten der einen beim Treiben

mehr in's Blaue spielen. Diese blüht bis in den Frost hinein und ist nicht genug zu empfehlen.

Hierauf referirte Herr C. Mathieu aus fremden Zeitschriften und macht besonders auf die in der Rev. de l'hort. belge besprochenen Hybriden zwischen Begonia discolor und B. Rex aufmerksam, ferner auf einen umgefallenen Stamm von Podocarpus spicata bei Dendelin auf Neu-Seeland, der angeblich 2300 Jahre alt sein soll und 1586 Jahresringe reines Holz noch erkennen liess.

Weiter wurde erinnert an die sehr zu empfehlende reizende Ampelopsis Veitchi und darauf hingewiesen, dass bei Herrn Lorberg in Berlin die Form des gewöhnlichen wilden Weins, die man nicht anzuheften braucht, zu haben sei.

Herr Brandt bemerkte, dass die alte Aster horizontalis Desf. als hübsche Einfassungspflanze für Blattpflanzen (Canna) in Baden-Baden verwertet werde. Herr Gaerdt erinnerte daran, dass Herr König sie im Oktober 1876 dem Verein vorgeführt habe. (Monatsschrift 1876 S. 541.) Sie blüht sehr reich, hat kleine, zierliche, weissliche Blüten mit etwas Rot und wächst ganz horizontal. Herr Gaerdt benutzt die Zweige als Grünes im Bouquet. Die Pflanze verdient mehr empfohlen zu werden. In früherer Zeit benutzte man sie auch in Berlin als Einfassung für Gruppen, z. B. in Wilmersdorf bei Frau Rentiere Friebel.

Herr Brandt teilte mit, dass Cryptomeria japonica in Italien, z. B. bei Rom, nicht gut gedeiht, während in Baden-Baden in einer Hecke sie völlig akklimatisirt ist. Dagegen ist die Abart C. j. elegans in Italien häufig.

Die aus dem russischen Nord-Amerika stammende Cupressus nutkaensis Lamb. (Thujopsis borealis Fisch.) sieht man in Italien nicht mehr, sie kommt schon in Baden nicht mehr fort; dagegen findet man Thuja gigantea Nutt., die auf der Nordostseite Amerikas bis nach Kalifornien wächst, auch in Italien noch oft und sehr schön.

Die in der Sitzung des Gartenbau-Vereins am 24. Juli c. aus dem Königl. botanischen Garten ausgestellten Pflanzen.

Vom

Königl. Garten-Inspektor **C. Bouché.**

Der hiesige Königl. botanische Garten, jedenfalls einer der reichsten an Pflanzenarten, hat es sich von jeher zur Aufgabe gemacht, die Sammlung nicht nur zu bereichern, sondern auch die längst bekannten Arten möglichst zu erhalten; dass manche derselben trotz der grössten Sorgsamkeit eingehen, darf nicht befremden, Pflanzen sind lebende Wesen, deren Erhaltung sehr häufig von Witterungseinflüssen abhängig ist, woran oft alle angewandte Kunst, sie zu erhalten, scheitert. Dass an anderen Orten ebenfalls Pflanzenarten eingehen, ist am sichersten dadurch zu beweisen, dass seit etwa 50 Jahren viele ganz aus den Gärten verschwunden sind. Die Erhaltung alter, längst bekannter Pflanzen ist nicht, wie wohl Mancher meint, überflüssig, und zwar weder für die Wissenschaft, noch für Gartenkunst. Im ersteren Falle dienen sie sehr oft als schätzbares Material zur Vergleichung und Beschreibung neuer Pflanzen, um danach komparative Beschreibungen herzustellen; im anderen Falle sind sie den Pflanzenfreunden sehr erwünscht, wenn sich der Geschmack hinsichtlich der Ausstattung der Schmuck- und Zierbeete ändert. Wir erinnern hierbei nur an die vielen weissblättrigen (Gnaphalium Helichrysum, Centaurea, Cineraria u. dergl.) und succulenten Pflanzen (Echeveria, Sempervivum, Aloë, Crassula, Agave u. s. w.), welche viele Jahre hindurch ganz unbeachtet blieben, bis sie endlich zur Herstellung und Bepflanzung der Teppichbeete sehr gesuchte Artikel wurden.

Tritt also ein Institut, wie der hiesige botanische Garten, bei Ausstellungen, gross oder klein, auf, so darf es nicht befremden, wenn sich unter den ausgestellten Pflanzen auch viele alte Arten befinden, die aber oft von den Pflanzenfreunden mit Freuden begrüsst werden und alte Erinnerungen, oft Jugenderinnerungen wach rufen und nicht selten dazu beitragen, fast vergessene Pflanzen wieder in Aufnahme zu bringen, oder durch ihr Erscheinen wieder andere Zusammenstellungen in Gruppen zu Tage zu fördern. Eine

nicht geringe Zahl alter, aus den Gärten verschwundener, aber schöner Pflanzen würde manchen anderen, erst in neuerer Zeit eingeführten den Rang streitig machen; dass sie weniger beachtet werden liegt oft darin, dass ihre Kultur vernachlässigt worden ist; wir erinnern hierbei nur an Clerodendron fragrans flore pleno und die Gardenia-Arten.

Der Referent machte zunächst auf Rosanowia spectabilis, eine Gesneracee mit schönen, schwefelgelben Blumen, aufmerksam und sprach dabei sein Bedauern aus, dass eine Menge wahrer Prachtpflanzen dieser Familie immer mehr in den Hintergrund gedrängt wird und viele leider schon verschwunden sind. Zu ihrer Verdrängung haben besonders die vielen Bastarderzeugnisse von Tydaea und die Vervollkommnung der Gloxinien beigetragen, obgleich doch viele Achymenes und Gesnera nicht minder schön sind. Hyacinthus candicans war zum zweiten Mal zur Stelle gebracht, um diese Prachtpflanze in ihrer vollen Entwickelung zu zeigen. Eranthemum tuberculatum mit seiner eigentümlichen Laubfärbung und den weissen, an Jasminum erinnernden Blumen, ist eine sehr empfehlenswerte Pflanze für das Warmhaus, weil sie den ganzen Sommer hindurch blüht. Die hybriden Begonien, die durch künstliche Befruchtung der Begonia boliviensis mit B. Veitchi, B. Pearci, B. Froebeli, B. rosaeflora und mehreren anderen entstanden sind, empfehlen sich nicht nur durch ihre während des Sommers von Anfang Juni bis zum Herbst erscheinenden scharlachroten, weissen, ziegelroten, purpurnen und rosenfarbenen Blüten, sondern auch durch die leichte Kultur. Sie werden, da ihre Stengel bis zur Knolle absterben, bei 5—8 Grad fast ganz trocken überwintert, im April in frische Erde verpflanzt, in einem kaum durch Laub oder Dung erwärmten Kasten angetrieben, an die frische Luft gewöhnt und, sobald keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, auf ein Beet, welches nicht den ganzen Tag Sonne hat und 30 cm. mit lockerer Erde ausgefüllt ist, ausgepflanzt. Jasminum gracile ist eine in den Gärten selten mehr zu findende Pflanze des Kalthauses, deren Blumen sich aber durch besonderen Wohlgeruch auszeichnen. Ein hier aus dem Samen erzogenes Abutilon, welches von A. Tonellianum roseum abstammt und mit A. Tonellianum roseum grandiflorum benannt ist, zeichnet sich durch grössere, lebhafter rosen-

rote Blumen und schönere Belaubung aus. Eugenia apiculata ist eine sehr empfehlenswerte Myrtacee mit grossen, weissen, nicht schnell verblühenden Blumen. Lobelia sessilifolia ist eine Staude aus Sibirien, mit schönen, blauen Blumen, die hier im Freien ausdauert, aber recht nass stehen will. Da die weissblättrigen Pflanzen jetzt für Teppichbeete sehr geschätzt werden, so ist Gnaphalium ponormitanum seiner sehr weissen Blätter halber sehr zu empfehlen. Solanum Warscewieczi und S. (Cyphomondra) betaceum sowie Boehmeria argentea sind für Blattpflanzengruppen besonders zu empfehlen, ebenso Eryngium Serra und E. platyphyllum, deren Habitus mehr an Bromeliaceen als an die Doldengewächse, wozu sie gehören, erinnert. Croton Fürst Bismark zeichnet sich, wie auch Cr. Disraeli, durch dreilappige Blätter aus. Ledenbergia roseo-aenea hat sich zur Dekoration von Gruppen mit gefärbten Blättern sehr bewährt, indem sie durch ihre dunkelrosenroten, etwas metallglänzenden Blätter einen besonderen Effekt macht und während des Sommers an halbschattigen Stellen im Freien recht gut gedeiht. Auch Acalypha mosaica ist ihrer mannigfaltigen Blattfärbung halber eine sehr empfehlenswerte Warmhauspflanze. Coleus multicolor, welcher im vorigen Jahre aus England eingeführt wurde, weicht in der Färbung und Blattform von den bisher bekannten Formen dieser Gattung sehr ab, eignet sich besonders für Teppichbeete und ist gegen kaltes Wetter weniger empfindlich. Endlich mag noch Sempervivum Parlatoreanum, von den Kanarischen Inseln stammend, erwähnt werden; es ist einjährig, wächst gut im freien Lande und ist mit Tausenden von kleinen, goldgelben, zierlichen Blumen geschmückt. Ausserdem wurden noch blühende Zweige der einfachen Rosa rubifolia vorgelegt. Diese Rose ist als die Stammmutter der beliebten Prairie-Rosen zu betrachten, indem man sie wohl zur Bastarderzeugung, zur Befruchtung der Rosa Noisettiana benutzte.

Studien über die Deformationen, Krankheiten und Feinde des Kaffeebaumes.

Unter obigem Titel ist von Herrn Dr. A. Ernst in Caracas (Venezuela) im Februar dieses Jahres in spanischer Sprache eine

kleine Abhandlung erschienen, welche nicht nur für den Besitzer von Kaffeeplantagen hoch wichtig und für den Naturforscher interessant ist, sondern deren Kenntnis bei der heutigen Bedeutung und Verbreitung des Kaffees überhaupt für jeden Gebildeten wichtig ist.

Unter Deformationen versteht Herr Ernst alle Abweichungen von der Normalform. Da diese selten auftreten, so bleiben sie von mehr speciell morphologischem Interesse. Unter Krankheiten versteht derselbe alle äusseren oder inneren Einflüsse und Ursachen, welche eine Störung im normalen Gange der Pflanzenentwicklung verursachen, und als Feinde bezeichnet derselbe alle äusseren Einflüsse, welche keinen krankhaften Zustand der ganzen Pflanze hervorrufen.

Von den 5 Deformationen welche Herr Ernst anführt, wollen wir nur die zwei wichtigsten kurz berühren. Zuweilen entwickeln sich bei sehr reichlicher Nahrung die Sprosse sehr üppig, die in der Blattachsel entstandene Knospe wird durch das üppige Wachstum gehoben, und der neue Spross steht ca. 1 cm. über der Blattachsel. In dieser bildet sich später eine Adventivknospe, welche nicht zur Entwickelung kommt. Die zweite Art der Deformation ist die Verkümmerung eines der 2 in jeder Steinfrucht angelegten Samen.

Die Krankheiten können zunächst durch ungünstige Eigenschaften des Bodens verursacht sein. Hier kommt zunächst die Lage der Kaffeeplantage in Betracht. Der Boden darf nicht zu feucht und nicht zu fest sein. Im ersten Falle faulen die feinen Wurzeln ab, im anderen Falle können dieselben nicht tief genug eindringen, in beiden Fällen werden die Bäume krank und sterben später ab. Mangel an ernährenden Substanzen und an Wasser erzeugen einen rhachitischen Zustand, die Blätter entfärben sich, werden trocken und fallen ab, desgleichen die Blüten. Bei Mangel an Wasser welken die Blüten vor völliger Ausbildung und fallen ab.

Da man die Abfälle von der Kaffee-Ernte immer auf die Pflanzungen zurückbringt, so sind also dem Boden nur die Mineralstoffe zu ersetzen, welche durch die Samen entnommen werden. Eine Kaffeepflanzung, welche jährlich 100 Ctr. Samen producirt, verliert 325 Pfd. mineralische Nährstoffe, wovon kohlensaurer Kalk und Kali mehr als die Hälfte, und die Phosphate mehr als ein Sechstel ausmachen. Durch zahlreiche Ernten werden besonders schnell die

Phosphate ausgelaugt, die Samen bleiben sehr klein. Herr Ernst spricht von 5—6 mm. langen und kaum 4 mm. dicken Samen, von denen 100 nur 5 grm. wiegen.

Bei Ueberfluss an Nahrung und Wasser wird eine enorme Spross- und Laubbildung bewirkt, mit Unterdrückung der Blüten und Früchte. Bei langer Regenzeit steigt das Wasser in grossen Massen im Stamme empor, es bilden sich Adventivknospen an demselben, welche sich zu senkrechten Aesten entwickeln, und zwar auf Kosten der Seitenzweige, welche die Blüten tragen Oft stirbt ein Teil des Baumes ab, während der Rest kräftig weiter wächst. Herr Ernst rät an, durch ringförmige Einschnitte in die Rinde oder durch fest anliegende Metallringe in diesem Falle die Energie der Saftströmung und, im Gefolge derselben, der Blattbildung, zu hemmen.

Als die geeignete Temperatur zur Kultur des Kaffeebaumes werden 12—25 Gr. C. bezeichnet. In der Blütezeit ist eine höhere Wärme erwünscht. Für wärmere Landstriche empfiehlt es sich, Schattenbäume zwischen die Kaffeebäume zu pflanzen, und empfiehlt Herr Ernst Erythrina, Inga- und Pithecolobium spec.*) Für die heisseren Gegenden empfiehlt derselbe die Coffea liberica; auch soll dieselbe weniger von feindlichen Tieren und Pflanzen befallen werden. Die durch Verwundung des Stammes oder der Aeste beim Beschneiden oder bei der Ernte entstehenden Krankheiten sind bei einiger Aufmerksamkeit leicht zu vermeiden.

Von Schmarotzerpflanzen sind in erster Linie einige Loranthaceen zu nennen. Herr Ernst beobachtete drei Loranthus-Arten auf dem Kaffee. Als wichtiger wird der durch Pilze verursachte Schaden bezeichnet, der besonders durch das Mycelium eines unserem Mehltau verwandten Pilzes, welchen Herr Ernst Erysiphe scandens zu nennen vorschlägt, in Venezuela in den Kaffeeplantagen angerichtet wird. Die Fruktifikations-Organe dieses Pilzes hat derselbe noch nicht entdeckt. Zur Abwehr dieses Pilzes ist kein anderes Mittel als das Abschneiden und Verbrennen der befallenen Zweige zu empfehlen. Selten befällt ein Pyrenomycet (Depazea maculosa

*) In Costa-Rica pflanzt man Bananen in Reihen zwischen die Kaffeebäume. Ueber das Nähere der Kaffeekultur in Central-Amerika siehe meinen Aufsatz in Westermann's deutschen Monatsheften, Februar und März 1877.

nach Berkeley) die Blätter des Kaffeebaumes, richtet aber wenig Schaden an. Seltener findet man Flechten an den Zweigen oder Blättern, und ist überhaupt der Kaffeebaum in Venezuela (und auch in Central-Amerika) weniger durch Krankheiten bedroht, als in Brasilien oder Ostindien.

Nur ein Tier lebt ausschliesslich auf dem Kaffeebaum und erzeugt hier die „Eisenflecke“ (mancha de hierro) genannte Krankheit. Die im Parenchyme der Blätter lebende Larve eines kleinen Nachtschmetterlings, Cemiostoma coffeelum, ist die Ursache derselben. Das Insekt ist häufig in den Kaffeeplantagen Brasiliens und auch in Puerto-Rico und Martinique beobachtet. Der Körper des Schmetterlings ist 2 mm. lang, die Flügelbreite beträgt 5—6 mm. Der grösste Teil des Körpers und die Flügel sind mit einem sehr feinen Silberstaub bedeckt. Die Raupe ist 4 mm. lang, gelblich gefärbt und fast durchsichtig.

Zu den Feinden rechnet Herr Ernst zunächst alle Unkräuter, welche dem Boden der Plantage Nährstoffe und Wasser entziehen. Auch dürfen die Bäume nicht zu dicht gepflanzt sein. Zuweilen sind die Blätter des Kaffees siebartig durchlöchert. Es geschieht dies durch die Larve eines Käfers, Geonemus quadrinodosus. Die Besuche der Bienen, gemacht, um den Honig aus den Blumenkronen zu entnehmen, sind durchaus nicht schädlich, wie einige Pflanzer glauben, sondern sogar erwünscht und notwendig zur gegenseitigen Bestäubung der Blüten, da sich die Antheren meist vor der Ausbildung des Pistills öffnen. Der durch Vögel, Mäuse und Milben verursachte Schaden ist gering.

Kaffeeblüten mit 3 oder 4 unregelmässigen Knollenzipfeln, ohne Staubgefässe und mit verkümmertem Pistille, welche Herr Dr. Bernouilli in Costa-Rica beobachtet haben will, habe ich daselbst nie gesehen. Auch Herr Ernst bezweifelt die Richtigkeit der angeführten Beobachtung.

Uebrigens citirt Herr Ernst die Angaben des Herrn Bernouilli (Bot. Ztg. 1869 Nr. 2.) unrichtig. Herr Bernouilli spricht von dem Kaffeebaum in Central-Amerika im Allgemeinen. So viel mir bekannt, ist derselbe nie in Costa-Rica gewesen. Herr Bernouilli behauptet, sehr häufig zur Blütezeit die meisten Blüten in der angegebenen Weise, aber mit ausgebildetem Pistille, verkümmert

gesehen zu haben. Die Blütezeit giebt derselbe unrichtig zwischen Januar und März an. Nie blüht der Kaffee vor Anfang April in Guatemala oder Costa-Rica auf den Hochebenen.

H. Polakowsky.

Beiträge

zu dem Treiben der frühblühenden Hyacinthen und zu den Kulturen der Hyacinthen auf Gläsern.

Von

H. Gaerdt,

Königl. Garten-Inspektor.

In einer Zeit, wo Vieles gelehrt, Manches erlernt wird, doch auch Vieles dem Gedächtnis entflieht, dürfte es wohl gestattet sein, Bekanntes in's Gedächtnis zu rufen und an das Alte weitere Beobachtungen anzureihen. In diesem Sinne betrachte und beurteile man das Folgende.

Den Blumenfreunden wie den praktischen Fachmännern und Pflegern der beliebten Frühlingsblume, der Hyacinthe, ist ja bekannt, dass bezüglich der Blühwilligkeit die grosse Anzahl von Spielarten in 3 Gruppen eingeteilt wird, und zwar früh blühende, später und ganz spät blühende. Diese charakteristischen Merkmale treten ganz besonders bei dem Treiben der Hyacinthen recht deutlich hervor.

Mit früh blühend bezeichnen wir diejenigen, welche unter allen Verhältnissen die Neigung haben, ihre Blumen früher zu entfalten, als andere Spielarten, und aus diesem sehr wichtigen Grunde sich ganz besonders für Treibzwecke qualifiziren. Alle früh blühenden Hyacinthen eignen sich aber auch ganz besonders für Zimmerkulturen, deshalb verdienen sie grössere Beachtung, da diese Art des Treibens ja stets unter viel schwierigeren Verhältnissen ausführbar ist, als die Kulturen in den Glashäusern.

Diese Gruppe der Hyacinthen enthält die lieblichen Vorboten einer bald beginnenden neuen Tätigkeit im Pflanzenreiche und das um so mehr, wenn sie am ersten Tage des neuen Jahres blühend einen freundlichen Schmuck am Fenster im behaglichen Stübchen bilden und so in einem wunderbaren Kontraste stehen mit der um diese

Zeit vom starren Frost gebundenen, oft schneebedeckten Aussenwelt, wo wir nach vaterländischen Dichtern sie teils als Sinnbild der Freude, teils als Symbol bewährter Freundschaft begrüssen und betrachten können.

Zunächst dürfte es von Interesse sein, diejenigen Sorten kennen zu lernen, auf deren Blühwilligkeit, bei Erfüllung aller Kulturbedingungen, in frühester Zeit zu rechnen ist.

Es kann nicht unerwähnt bleiben, dass das Früherscheinen der Blume auch Schwankungen unterworfen ist und das Erblühen selbst sich nicht genau nach mathematischer und astronomischer Berechnung auf Tag und Stunde angeben lässt. Es pflegt wohl zu geschehen, dass bei sorgfältiger Behandlung das Erblühen der verschiedenen Sorten in dem einen Jahre um einige Tage früher eintritt, als in dem darauf folgenden. Diese kleinen Abweichungen in den Zeiterfordernissen beim Treiben bezeichnet der Blumenzüchter mit rascherem oder langsamerem, leichterem oder schwerem Treiben.

Die Ursachen dieser Erscheinungen dürften wohl in der vollständigeren oder mangelhafteren Ausbildung der Zwiebeln zu suchen sein. Selbst wenn alle als früh blühend erprobten an einem und demselben Tage zum Treiben eingestellt sind, so findet doch im Erblühen in den Sorten unter sich eine Zeitdifferenz von der ersten bis zur letzten Hyacinthe von ca. 10—12 Tagen statt Wenn beispielsweise alle bezeichneten Sorten am 20. November zum Treiben eingestellt werden, so erblühen viele sicher zu Weihnachten, manche dagegen zu Neujahr.

Bei den stets fortgesetzten Bemühungen der Anzucht neuer Sorten wird schliesslich auch das Kontingent der früh blühenden ein reicheres, die Auswahl eine grössere.

Hat auch der allgemeine Blumenhandel ein geringeres Interesse an der Mannigfaltigkeit der Sorten und legt derselbe vielmehr seinen Schwerpunkt im Gebiete der Hyacinthentreiberei auf Blumen von lebhaften Farben und beschränkt er sich auf nur wenige Spielarten, so betrachtet doch der Blumenfreund, der Gärtner, dem die Blumen zu vielfach dekorativen Zwecken dienen sollen, die Sache von einem ganz anderen Standpunkte aus. Für letztere Beide liegt ein eigentümlicher Reiz, eine reichere Befriedigung in der Mannigfaltigkeit, den Abtönungen der Farben, des Lüstres der Blüten, der Blumen-

zahl, Grösse, Form und Duft derselben. Eine Anzahl der früh blühenden resp. der zur Frühtreiberei geeigneten Hyacinthensorten finden wir bereits in der Wochenschrift des Vereins Jahrg. 19 S. 468 u. 522 angeführt. Langjährige Pflege dieser Blume und die spezielle Befassung mit den zum ersten Flor gehörigen Spielarten haben ergeben, dass die zu diesem Zwecke geeigneten Sorten sich reichlich vermehrt haben, wie aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich ist.

Bei den verschiedenen Farbengruppen werden diejenigen Sorten, welche unseren Wahrnehmungen nach ihre Blume zuerst entwickeln, also der Reihenfolge des Erblühens nach, angegeben werden.

Früh blühende Hyacinthen.

Einfache rote. Homerus, Aimable Rosette, Maria Cornelia, Norma, Belle Quirine, Gellert, Confiance, Charislaus, La jeune Anne, Unica spectabilis, General Pelissier, Rosaline, Emilius, Emmeline, Goerres, Amy, Garibaldi, Gigantea, Howard, Madame Hodson, Schiller, Veronica, Chapeau cardinal, Tige, Formidable, L'ami du coeur, Belle Eleonore, Belle Margarethe.

Einfache blaue. Graf Büüren, Emilius, Prinz von Sachsen-Weimar, Carl Johann, Baron Thuyll, Nimrod, Argus, Salvator, Rose, Grand Lilas, Emicus, Grande Vedette, Climax, La nuit, General Lauriston, Haller, Belle Africaine, La precieuse, Prinz Alexander, Galles, Orondatus, Vulcain, van Schafflas, L'ami du coeur, L'unique (violett-purpur).

Einfache weisse. Romain (Romano, Pariser, früh, nur wenig Blumen), Emilius, Hester Clifford, Moers, Baron Thuyll, Emicus, La Précoce, Albertine, Blanchard, Grande Vedette, Herkules, Jenny Lind, La candeur, Lord Grey, Orondatus, Pronk Juweel, Mozart, La neige, Monarque du monde, Premier noble, Belle Galathée, Reine blanche, Reine de Hollande, Rodamanthe, Triumph Blandini, Madame Talleyrande, Alba maxima, Prinzesse Galatzin, Grandeur triumphante, Königin der Niederlande, La jolie blanche, Maria.

Einfache gelbe. König von Holland.

Gefüllte rote. Bouquet tendre, Hugo Grotius, Noble par mérite, Lord Wellington, Panorama, Dagmar, Regina, Victoria, Alida, Catharina, Josephine, Sir Joseph Paxton, Lord Castelreagh, Prinz von Oranien, L'Esperance.

Gefüllte blaue. La bienne aimée, A la mode, Passe tout, Duc de Normandi, Duchesse de Normandi, Prinz Albert, Duc d'Angoulême, General Antink, Prinz Friedrich, Murillo, König Acingarus, Lord Nelson, L'ordre parfait, Garrick, Laurens Koster, Othello.

Gefüllte weisse. A la mode, Passe Virgo, La Déesse, Don gratui, Nanette, La Tour d'Auvergne, Anna Maria, Sir Lython Bulwer, La Virginité, Mathilde, Reine de Prusse, Lord Anson, Madame de Staël, Miss Ketty, Prinz Waterloo.

Gefüllte gelbe. Jaune pyramide.

Bildet vorstehendes Namensverzeichnis der früh blühenden Sorten zunächst auch einen Anhaltepunkt, so ist es doch auch wichtig, sich mit der Charakteristik der Zwiebeln im trocknen Zustande bekannt zu machen. Viele der Sorten unterscheiden sich sehr scharf von einander durch die Form der Zwiebel, durch die Farbe der äusseren Schale wie durch gewisse Grössenverhältnisse. Die normal ausgewachsenen Zwiebeln sind, je nach Eigenheit der Sorte, von verschiedener Grösse; manche erscheinen selbst im vollkommensten Zustande klein gegen andere.

Der Erfolg des Treibens ist grösstenteils abhängig von der Gesammtpflege während der ganzen Treibperiode.

Die Pflege beginnt mit dem Moment des Einlegens der Zwiebeln in die Gefässe. Je früher dieses vollzogen wird, mit um so grösserer Aussicht ist auf ein sicheres Gelingen zu rechnen.

Eine der Hauptbedingungen hierbei bleibt, dass den zum Frühtreiben wie überhaupt allen zum Treiben bestimmten Individuen Zeit gegeben wird, um sich in den Gefässen genügend etabliren und mit einem reichen Wurzelvermögen ausstatten zu können.

Es werden selbstredend nicht mehr Wurzeln aus dem Wurzelkranze hervorbrechen, als eben naturgemäss veranlagt sich befinden, sie werden aber alle sicherlich erscheinen, während bei zu spätem Einpflanzen manche gar nicht hervorbrechen, oder doch nicht in kurzer Zeit jene Vollkommenheit erreichen können, welche zu dem Dienst des Treibens erforderlich ist.

Die frühere Bewurzelung hat eine frühere Tätigkeit dieser Organe zur Folge, also unbedingt auch eine frühere Bewegung der Blatt- und Blütenteile.

Wird selbst die früheste, willig blühende Sorte zu spät einge-

legt, so ist sie ausser Stande, den Anspannungen des erschöpfenden Treibprozesses Widerstand zu leisten.

Es bildet daher das Früheinpflanzen der Zwiebeln das Fundament der Treiberei; aus diesem Grunde kann dasselbe nicht dringend genug empfohlen werden.

Zu früh geschieht es für Frühtreibzwecke wohl nie, dagegen zu spät, wenn auch nicht in allen, so doch in den meisten Fällen. Bis Mitte September sollten alle zu genanntem Behuf bestimmten Hyacinthen in Töpfe eingepflanzt sein.

Ist das Einlegen mit dem angegebenen Zeitpunkte beendet und werden die Töpfe gleich nach der Bestellung in's freie Land in die Erde gebettet und ca. 20—25 cm. mit solcher bedeckt, so beginnt die Bewurzelung sicherlich sehr bald, indem die Bodenfeuchtigkeit im Verein mit der Erdwärme den Wurzelentwicklungsprozess wesentlich befördert. Beim Einpflanzen der Zwiebeln achte man darauf, dass die Erde in den Töpfen nicht fest eingedrückt wird, sondern nur eine Dichtigkeit erhält, welche den Wurzeln bequem das Eindringen gestattet. Zu fest gedrückte Erde leistet den Wurzeln Widerstand, zufolge dessen die Zwiebel hochgehoben wird. Man legt die Zwiebel derartig ein, dass sie zum grössten Teil über die Erde hervorragt, letzteres zu dem Zweck, um bei der Pflege die Zwiebel kennen zu lernen. Mancher Blumenfreund, auch wohl praktische Gärtner legen auf die Zeit des Einpflanzens der Zwiebeln, als einem ihnen unwesentlich scheinenden Kulturakt, ein viel zu geringes Gewicht. Es pflegt daher auch nicht selten zu geschehen, dass dann erst an Beschaffung und Einlegen der Zwiebeln gedacht wird, wenn bereits der Zeitpunkt des Erblühens der Erstlinge heranrückt.

Ende Oktober und im November ist an eine Auswahl der Sorten und der Individuen nicht mehr zu denken, indem um diese Zeit viele der Sorten vergriffen, die stärksten Zwiebeln meist abgegeben sind. Ja selbst wenn die Möglichkeit der Beschaffung sich noch darböte, so ist doch die Jahreszeit so weit vorgeschritten, dass zwischen dem Einpflanzen und dem Treibbeginnen ein viel zu geringer Zeitraum zur notwendigen Bewurzelung übrig bleibt.

Der Blumenfreund, der da glaubt, ganz absehen zu dürfen von den Eigentümlichkeiten der Sorten, von der Beschaffenheit der Individuen, und annimmt, dass er mit dem Einpflanzen der Zwiebeln in

Töpfe, wenn auch zur Unzeit, und mit der Unterbringung derselben zeitweise in's Dunkele Alles getan habe, was erforderlich ist, um ganz nach Wunsch und Laune beliebiges Erblühen beanspruchen zu können, irrt sich gewaltig! — Auch die Hyacinthe verlangt gewisse Bedingungen während des Treibens. gewisse Aufmerksamkeit, und erträgt nicht eine rein willkürliche Behandlung, die den notwendigen Erfordernissen zu ihrer Entwicklung widerspricht. Alle solche sorglose Kulturen, oder richtiger bezeichnet groben Mishandlungen, werden in der Regel mit Miserfolgen bestraft. Wären dabei blos unerfüllt gebliebene Wünsche, Erwartungen und etwas bittere Täuschungen des Pflegers zu beklagen, so würde dies nicht schlimm, ja vielleicht sogar eine Veranlassung zum Nachdenken über die Ursache der Miserfolge sein. Ganz anders aber gestaltet es sich dadurch, dass vielfach die durch ungenügendes Wissen in der Behandlungsweise herbeigeführten Verluste ohne Weiteres, und zwar mit grösstem Unrecht, den Bezugsquellen zugeschrieben werden.

Gewisse Verluste sind selbst bei bester Qualität der Zwiebeln, bei sorgfältiger Auswahl der Individuen und aufmerksamster Pflege ganz unvermeidlich. Es wird immer vorkommen, dass einzelne Zwiebeln teils gar nicht austreiben, teils sich schlecht bewurzeln und kärglich Blumen bringen.

Nach langjährigen Erfahrungen bin ich zu dem Resultat gelangt, dass der durchschnittliche Verlust mit 5 pCt. anzunehmen ist (die günstigsten Resultate waren 2 pCt.). Derartige Ausfälle muss Jedermann in den Kauf nehmen. Vollständige Garantie für jedes einzelne Exemplar zu leisten ist weder der Züchter noch der Verkäufer im Stande.

Nur in Fällen, wo grosse Ausfälle durch in den Handel gegebene unausgebildete, zum Treiben noch nicht genügend erstarkte oder sichtbar erkrankte Zwiebeln entstehen, würde ein schwerer Vorwurf den Verkäufer treffen.

Während die Bodenart bei der Zucht der Zwiebeln im freien Lande einen Hauptfaktor bildet, so ist die Beschaffenheit des zum Einpflanzen der Zwiebeln in Töpfe erforderlichen Erdreichs weniger von Belang. Zu diesem Zweck dient fast jede von schädlichen Stoffen freie Erde. Die Hyacinthe sendet ihre Wurzeln sogar in reinen Sand und in das von jedem erdigen Bestandteil freie Wasser.

Angestellte Parallelkulturen in verschiedenen Erdarten haben im Allgemeinen ergeben, dass in humosen Erden die Bewurzelung um einige Zeit früher beginnt und im Verhältnis rascher vorwärts schreitet, als in kompakten, festen Bodenarten.

In zu fetter Erde geht die Entwickelung der Blätter auf Kosten des Blütenschaftes zu schnell vor sich. Ich verwende für die Hyacinthen, wie überhaupt für alle zum Treiben bestimmten Zwiebeln, ein Gemisch, bestehend aus Erde von Rinderexkrementen und guter Gartenerde zu gleichen Teilen, mit einem Zusatz von scharfem Sand in dem Verhältnis von 1 zu 4. Andere Kultivateure werden andere, vielleicht ähnliche Mischungen mit gleich günstigem Erfolge verwenden. Es soll damit überhaupt nur ausgesprochen werden, dass es auf eine ganz bestimmte Erde hier gar nicht ankommt.

Zu den Materialien bei der Hyacinthenkultur gehören auch die Blumentöpfe. Vielleicht für manchen Züchter wiederum ein zu geringfügiger, unscheinbarer Gegenstand. Zuweilen macht man bei Anwendung ganz neuer Blumentöpfe die Wahrnehmung, dass beim Untersuchen der Wurzeln eine Anzahl der letzteren total verdorben sich zeigt, und zwar alle die, die an den Wandungen des Topfrandes sich befinden, ohne dass man sich die Ursache dieser Erscheinung sogleich erklären könnte. Durch Untersuchungen ist nachgewiesen, dass die Anwendung der ganz neuen Töpfe diese Unfälle veranlasst hatte.

Manche der Tonerden, welche zur Fabrikation der Blumentöpfe in Anwendung kommen, sind nicht ganz frei von für das Wurzelleben der Pflanze schädlichen Bestandteilen.

Um derartige Beimischungen zu beseitigen resp. sie abzuwenden, müssen die neuen unglasirten Blumentöpfe vor dem Gebrauch mehrere Tage in Wasser gelegt werden, damit die löslichen schädlichen Stoffe ausscheiden. Es ist ferner zu empfehlen, auch die bereits im Gebrauch gewesenen Töpfe vor der Wiederbenutzung durch Waschen mit einer Bürste innen und aussen von Schmutz und Algen zu befreien. Man benutzt, namentlich in Zimmern, auch glasirte Porzellantöpfe für Hyacinthen. Unseren Beobachtungen nach sind sie durchaus nicht schädlich für die in Rede stehenden Zwecke.

Was nun die Form der Töpfe betrifft, so dürfte den hohen Töpfen insofern doch der Vorzug gegeben werden, als diese den na-

türlichen Neigungen der Hyacinthen, ihre Wurzeln möglichst tief in's Erdreich zu schicken, mehr Rechnung tragen. Bei geringerer Weite als andere Töpfe bieten die Töpfe dennoch durch ihre Höhe einen reichlichen kubischen Raum für Ausdehnung der Wurzeln. Es lässt sich ferner, was für die Zimmerkultur zu beachten ist, eine grössere Anzahl neben einander am Fenster placiren.

Wie bereits erwähnt, werden die Töpfe nach dem Bepflanzen behufs regelmässiger Bewurzelung in Erde eingegraben. Dieser Aufenthalt in der Erde hat auch seine Zeitgrenzen. Ein zu langes Verbleiben namentlich in lockerem, warmem Boden, wie beispielsweise in Misterden etc., kann auch Nachteile erzeugen. Es pflegt besonders bei nicht hohen Töpfen zu geschehen, dass die Wurzeln über den Rand des Topfes hinaus sich in das Erdreich begeben. Beim Herausnehmen werden diese verlaufenen Wurzeln verletzt und wohl gänzlich abgebrochen, stets zum Nachteil der Blumen- und Blattentwickelung. Es tritt auch, bei zu langem Aufenthalte der Töpfe in der Erde, der Fall ein, dass die Blätter zum Nachteil des Blütenschaftes zu weit vorschreiten. In Sandboden treten derartige Erscheinungen weniger auf. Ueber 3 Monate hinaus sollte überhaupt keine zum Treiben bestimmte, in Töpfe gelegte Hyacinthe in der Erde gelassen werden. Spätestens nach Ablauf dieses Termins müssen sie aus der Einbettung genommen und bis zu der Zeit des Antreibens an einem kühlen, frostfreien Ort, sei es im Glashause, sicherem Kasten oder Keller aufbewahrt werden.

Es steht nicht jedem Pfleger der Hyacinthen ein Garten zu Gebote, um die Töpfe daselbst in Erde eingraben zu können. In Ermangelung dessen muss ein kühler Keller, wenn auch nicht vollständig, den Garten ersetzen. Kann man an solchem Orte die Töpfe in Erde nicht einbetten, so muss durch öfteres Nachsehen resp. Angiessen der Erde das zu starke Austrocknen derselben abgewendet werden, weil das Austrocknen die Bewurzelung beeinträchtigt. Wem Zeit genügend zu Gebote steht und wer die kleine Mühe nicht scheut, der gebe vor dem Einsetzen zum Treiben den stark bewurzelten Exemplaren eine teilweise Versetzung.

Bekanntlich lagern sich, bei normaler Entwickelung, die Wurzeln in Folge des Mangels von Freiheit auf den Boden des Topfes kreisförmig über einander und pressen sich zusammen. Um dem

zusammengehäuften Wurzelknäuel Boden unter den Füssen zu schaffen, suche man mit Schonung der Wurzeln den Ballen nach allen Regeln des Verpflanzverfahrens aus dem Topf zu nehmen und den Boden desselben mit einer ca. 1½ cm. hohen Schicht frischer Erde zu bedecken, worauf der Ballen gesetzt und die Leere an den Topfwandungen ebenfalls mit frischer Erde ausgefüllt wird. Bei diesem Verfahren habe ich stets gefunden, dass die Wurzeln der neuen Erde sich bald bemächtigen und darin freudig vegetiren. Es trägt dasselbe, vereinigt mit anderen Faktoren, zur Kräftigung nach allen Richtungen hin bei. Wenn bei diesem Umpflanzen die Zwiebel fast über den Rand des Blumentopfes empor zu stehen kommt, so hat dies nicht im Entferntesten Nachteile zur Folge.

Vor dem Aufstellen zum Treiben ist auch eine gewisse Revision der Erde in den Töpfen vorzunehmen. Nicht selten erblickt man, dass die Töpfe bis zum Rande mit Erde vollgepfropft sind. Dies ist im höchsten Grade fehlerhaft. In allen Fällen, wo solche Ueberfüllung mit Erde stattfindet, kann die Bewässerung nur in ungenügender und mangelhafter Weise erfolgen, namentlich da, wo das Begiessen ausschliesslich von oben zu geschehen pflegt. Ein Teil des ohnehin geringen Wasserquantums fliesst beim Begiessen mit abgespülter Erde an der äusseren Wandung des Topfes herab und es bilden die daselbst hängen bleibenden Erdteilchen keineswegs einen Gegenstand der Aesthetik, vielmehr den einer grossen Unsauberkeit. Aber auch ganz abgesehen von diesem Gesichtspunkte ist die Ueberfüllung kulturschädlich, weil durch dieselbe die Bewässerung gehemmt wird. Das geringe Wasserquantum, welches unter solchen Umständen gereicht werden kann, vermag kaum die oberen Erdschichten zu befeuchten, geschweige denn den Boden des Topfes zu erreichen, wo die Mehrzahl der aufsaugenden Wurzeln sich befindet. Und es ist nicht selten der Fall, dass die Erde oben scheinbar nass, während auf dem Boden des Topfes grosse Dürre herrscht. Die Folgen derartiger Verfahren sind, dass die Pflanzen rasch hinwelken, die Blumen in kürzester Zeit verblühen, somit auch die Freude an den Blumen bedeutend verringert wird. Diese Uebelstände sind zu beseitigen, indem jedem Topfe ein Gussrand, d. d. ein ca. 2 cm. gänzlich von Erde befreiter Raum, vom oberen Rande innerhalb des Topfes gemessen, gegeben wird.

Einen nicht unbedeutenden Gegenstand bei der Hyacinthenpflege in Töpfen, sei es im Glashause, sei es im Zimmer, bildet die Bewässerung. Es geschieht diese auf zweierlei Art. Einmal ist es das Begiessen von oben, bei dem das Wasser nach der Tiefe sich senkt, das zweite Verfahren ist die Bewässerung von unten und besteht darin, dass unter jedem einzelnen zu bewässernden Topf sich ein mit Wasser angefülltes Gefäss befindet, in das bei der Bewässerung das Wasser gegossen wird und nun von unten nach oben bis zu einer gewissen Höhe, der Kapillarität der Erde gemäss, emporsteigt. Die erste Methode ist die gebräuchlichste und leicht ausführbarste, ist wohl auch die alleinige bei der Hyacinthentreiberei im Grossen. Die zweite Methode, die Bewässerung von unten, erfordert für jeden einzelnen Topf noch einen Untersatz. Meinen Erfahrungen nach hat diese Methode viel Nützliches und Empfehlenswertes. In den Zimmern ist sie im höchsten Grade vorteilhaft, indem bei Anwendung des Untersatzes das beim Begiessen von oben durch die Erde sickernde Wasser sich darin ansammelt, zur Speisung der Wurzeln dient und damit das sonst stattfindende Umherlaufen des abträufenden Wassers auf Fensterbretter und Fussböden vermieden wird.

Ausser genannten Vorzügen gewährt der Untersatz aber auch entschiedenen Kulturnutzen, indem vermittelst desselben die Bewässerung des Erdreichs gerade da stattfindet, wo die Mehrzahl der Wurzeln ihren Aufenthalt hat. Ferner ist dadurch die Moderation der Wasserzuführung ganz in die Gewalt des Pflegers gelegt.

Beim Gebrauch des Untersatzes ist jedoch darauf zu achten, dass der äussere Boden des Blumentopfes nicht unmittelbar den inneren Boden des Untersatzes berühre. Man verhindert dies, indem man in jeden Untersatz drei gleichmässig ca. 1 cm. hohe Scherben in gleich weiten Entfernungen von einander legt und darauf den Topf stellt.

Was nun die Bewässerung resp. das Begiessen der Treibhyacinthen anbetrifft, so richtet sich die Quantität Wasser ganz nach der Entwickelungsstufe der Individuen. In der ersten Periode, also in der Zeit, wo die Blütentraube sich noch ganz oder teilweise innerhalb des Zwiebelhalses befindet, darf die Erde weder austrocknen noch übermässig mit Wasser gesättigt werden. In letzterem Falle

eilt in der Regel die Blätterentwickelung übermässig voraus und der Blütenschaft bleibt stecken.

Ist die Entwickelung des Blütenschaftes so weit vorgeschritten, dass die Blütentraube über den Hals der Zwiebel hervorragt, alsdann muss die Bewässerung gesteigert und schliesslich im vollsten Maasse vorgenommen werden, was vortrefflich durch Untersetzer zu erreichen ist. Reichliche Bewässerung auch während der Blütezeit erhält die Blüten sehr lange Zeit frisch. Die Wahrnehmung, dass die Hyacinthen mit der steigenden Entwickelung auch grössere Quantitäten Wasser erfordern, findet auch volle Bestätigung durch wissenschaftliche Beobachtungen.

Eine dies bestätigende sehr schätzbare Abhandlung enthalten die Schriften der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Sektion für Obst- und Gartenbau (Jahrg. 1874); sie lautet:

„Der Herr Prof. Dr. Cohn hielt einen Vortrag über die Beziehungen der Pflanzenphysiologie zur Blumenkultur und Gartenkunst und suchte an einem einfachen Beispiele, bei den in Gläsern gezogenen Hyacinthen die physiologischen Beziehungen festzustellen, in denen die wichtigsten Faktoren des Pflanzenlebens, Licht und Feuchtigkeit, zur Entwickelung der Wurzeln, Blätter, Blüten und Zwiebeln stehen. Er konstatirte den Wasserverbrauch der Hyacinthen von Tag zu Tag, vom ersten Legen der Zwiebeln im Oktober bis zum Welken der Blätter im Mai; es stellte sich heraus, dass im Gegensatz zu den Samen, welche vor dem Keimen eine grosse aber bestimmte Menge Wasser aufsaugen, die Zwiebel im Boden nur sehr wenig Wasser aufnimmt, dass sie einen grossen Vorrath den ganzen Sommer hindurch innerhalb der Schalen festhält; auch während des Treibens der Wurzeln und der ersten Entwickelung des Blattkegels im November und Dezember wird nur sehr wenig Wasser aufgenommen, obwohl die Wurzeln im Glase in das Wasser eintauchen. Eine Zwiebel von 42 gr. Gewicht absorbirte in den ersten 2 Monaten durchschnittlich nur ⅔ gr. täglich, erst mit dem Beginn der Blütenentwickelung nimmt der Wasserverbrauch sehr erheblich zu, bis auf 5 gr. pro Tag; noch grösser ist der Verbrauch, wenn während und nach dem Blühen die bis dahin meist zurückgebliebenen Blätter auswachsen, wozu täglich 7 gr. Wasser aufgenommen werden; mit dem

Welken der Blätter sinkt auch die Wasseraufnahme durch die Wurzeln und hört bei dem Einziehen der Zwiebel im Mai völlig auf.

Ferner hat Herr Prof. Dr. Cohn das Verhältnis näher zu bestimmen gesucht, in welchem die Wasseraufnahme der Hyacinthenwurzeln zu der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, vor allen aber zu dem Wachstum der Zellen in Blättern und Blüten steht. Das organische Material zur Entwickelung des Blütenschaftes und der Blätter nimmt die Hyacinthe ausschliesslich aus dem während der Vegetationsperiode des vorhergehenden Jahres in der Zwiebel aufgespeicherten Stoffen, nur das Wasser erhält sie zum grössten Teil durch die Wurzeln, daher eine ohne Wurzeln getriebene Hyacinthe wohl zum Blühen kommen, aber nur einen verkümmerten Schaft treiben kann. Dagegen können die Blätter ohne Zufuhr anorganischer Nährstoffe nicht genug assimilirbare Bildungsstoffe produziren, um in der Zwiebelbrut für das nächste Jahr hinreichende Reservestoffe aufzuspeichern, daher die in den Gläsern getriebenen Hyacinthen nach dem Blühen meist zu Grunde gehen.

Versuche mit Zuführungen von Nährstofflösungen haben noch keine günstigen Resultate gegeben. Neben dem Wasser ist die Wärme der Hauptfaktor für die Entwickelung der Hyacinthen, wobei festgestellt wurde, dass die Wurzeln ein anderes Wärmequantum bedürfen als die Blätter, diese wieder ein anderes als die Blüten. Durch zweckmässige Verteilung des für die Blüten erforderlichen Wärmegrades lässt sich die Blütezeit beschleunigen oder retardiren."

Nach den Beobachtungen des Herrn Prof. Dr. Cohn sind die Versuche, den Hyacinthen während des Treibens Nährstofflösungen zu reichen, ohne günstige Resultate geblieben. Meine allerdings nur auf rein praktischem Wege erlangten Wahrnehmungen weichen aber doch etwas von seinen Beobachtungen ab. Ich habe gefunden, dass Nährstofflösungen, den Hyacinthen während der Treibperiode gereicht, eine günstige Wirkung nicht verfehlt haben. Wir sprechen gewöhnlich von reinem Wasser, allein reines Wasser allein tut es nicht, sondern die Nährstoffe, die sich in dem Wasser befinden. Es giebt allerdings keine Mittel, keine Nährstoffe, keine Kulturmethoden, die im Stande wären, auch nur eine einzige Blüte mehr oder überhaupt eine Blüte während der Treibzeit in die Zwiebel zu schaffen, ausser denen, die schon in der vorhergehenden Wachstumsperiode

in der Zwiebel erzeugt sind, und es bringt jede einzelne Zwiebel gerade nur so viel oder so wenig Blumen, wie bereits Knospen in dem scheinbar trockenen Zustande vor dem Einlegen darin vorhanden waren.

Unseren Beobachtungen nach bewirkt die Zuführung von Nährstoffen während der Treibperiode bei den Hyacinthen aber eine Vervollkommnung der Blüten und Blätter. Aus diesem Grunde sehen wir auch die Beigabe von Dungstoffen bei den Hyacinthen während der Treibzeit als einen Faktor der Kultur an.

Vielfach herrscht eine gewisse Abneigung gegen die Anwendung von Dungstoffen; teils ist dieselbe wohl entstanden durch ungeschickte Anwendung und den dadurch oft herbeigeführte Verluste, teils des üblen Geruches wegen, welchen der Dünger verbreitet, wenn er in zu konzentrirter Masse in Gebrauch genommen wird.

Alle Dungarten, in flüssiger Form gegeben, müssen in fast homöopathischer, also in sehr verdünnter Weise gereicht werden. Das Dungwasser darf bei seiner Verwendung, werde es als Aufguss oder aus dem Untersatz gegeben, weder einen Geruch verbreiten, noch durch seine Farbe auffällig erscheinen, oder dickflüssig sein und unsaubere Rückstände zurücklassen. Seit einer Reihe von Jahren benutze ich bei Bereitung von flüssigen Dungstoffen vorherrschend Rinderexkremente, in Ermangelung deren Guano. 1 Kilo Rinderdünger in 50 Liter Wasser aufgelöst, giebt ein Dungwasser ohne Geruch. Vom besten Peru-Guano ist 1 Kilo in 100 Liter Wasser gelöst ebenfalls geruchlos. Mit derartigen Nährstofflösungen können die Hyacinthen während der ganzen Treibperiode, so oft sie der Bewässerung bedürfen, versehen werden, gleichviel, ob in Zimmern oder in Glashäusern.

Dass man seit langer Zeit schon darauf Bedacht nahm, den Hyacinthen in den Töpfen durch Zuführung von Nährstoffen Unterstützung zukommen zu lassen, steht ausser Frage. Schon in meiner Jugend empfahl mir ein würdiger Diakonus, der sich vielfach mit Blumenzucht in den Zimmern, auch mit der der Hyacinthen befasste, um kräftige Exemplare zu erlangen, die inneren Wandungen der Blumentöpfe vor dem Einpflanzen der Zwiebeln stark mit Rinderexkrementen zu bestreichen und die Töpfe erst, nachdem der Dunganstrich angetrocknet, in Gebrauch zu nehmen. Obwohl ich das

Mittel niemals angewendet habe, so zweifle ich doch nicht an seiner Nützlichkeit.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Wärme, und zwar das richtige Maass derselben. Zu niedrige Grade halten die Entwickelung zurück, zu hohe beschleunigen den Gang und verkürzen die Blütezeit.

Auch bei den früh blühenden Hyacinthen müssen plötzliche Uebergänge vermieden werden. Es muss auch hier eine allmälige Steigerung und Vermehrung der Wärmegrade nach und nach eintreten. Die aus der Erde genommenen Pflanzen sofort in höchste Treibtemperatur zu bringen, hat nicht selten grössere Ausfälle zur Folge gehabt. Aus der niederen Temperatur bringe man sie einige Tage in einen Raum von ca. 5 Gr. R., dann in eine doppelt so hohe Wärme und schliesslich in Räume — Glashaus oder Zimmer — von 15 bis höchstens 18 Gr. R. Mit Ausschluss der Vorkultur entwickeln sich die Hyacinthen je nach der Blühwilligkeit in 14 bis 21 Tagen. Soll die Blütezeit von längerer Dauer sein, so stellt man die erblühenden Exemplare in einen kühleren Raum.

Nächst der Wärme spielt das Licht eine sehr wichtige Rolle. Ohne Gewährung desselben beim Treiben ist überhaupt kein Gedeihen. Im Schatten verlieren die Farben der Blumen an Intensität und die Blätter schiessen über die Blütenschäfte und Blumen weit hinweg. Doch auch die Fülle des Lichts hat bei der Konservirung der Blumen gewisse Grenzen und erfordert Moderationen. Manche Farben der Blumen gewinnen durch den Einfluss des vollen Lichts an Sättigung, andere wieder, namentlich sehr zarte Farben, erbleichen nur sehr bald im Vollgenuss desselben. Es stellt sich daher die Notwendigkeit heraus, das strahlende Sonnenlicht durch leichte Beschattung um die Mittagszeit zu unterbrechen.

Im Allgemeinen erfordert die Pflege der Hyacinthen in den Zimmern in jeder Beziehung eine bei weitem grössere Aufmerksamkeit, als in den Glashäusern.

Wir erinnern nur an die Verschiedenheit der Lokalverhältnisse. In dem einen Zimmer findet ein fröhliches Gedeihen der Pfleglinge statt, in dem andern ein unaufhaltsames Dahinsiechen. Licht, Luft und Standort sind wichtige Bedingungen, denen oftmals in einem zu geringen Maasse Rechnung getragen wird. Die Hyacinthe ist

empfindlich und fügt sich nicht dem menschlichen Eigensinn. So giebt es denn vielfach Variationen in der Pflege derselben, die sich durch Regeln nicht feststellen lassen und lediglich der Aufmerksamkeit und den Beobachtungen des Pflegers überlassen bleiben müssen.

Schliesslich darf ich wohl, weniger zur speziellen Kultur, als vielmehr zur Ausstattung, zur besseren Repräsentation der Hyacinthe, noch auf einen Gegenstand und auf eine kleine Mühewaltung aufmerksam machen. Ist Alles geschehen im Gebiet der Kultur und tritt am Ende derselben Vernachlässigung betreffs der Pflege des Blütenschaftes ein, so verliert das Individuum viel an Effekt. Der Blütenschaft, reich mit Blüten bekleidet, ist an und für sich eine steife Gestalt, und namentlich im getriebenen Zustande oftmals ausser Stande, durch seine eigene Kraft sich aufrecht zu erhalten, er bedarf daher der Stütze des Stäbchens und des Befestigens daran. Durch ein kunstfertiges Anbinden erhält so manche Hyacinthe erst eine vorteilhafte Figur.

Geübt, ja unübertrefflich in der Kunst, den Hyacinthen durch das Binden ein bestechendes Ansehen zu geben, sind die Blumisten in Holland. Das elegante Binden derselben ist in der Tat etwas Künstlerisches, Mühevolles und erfordert, um es zu einer Fertigkeit darin zu bringen, Sinn für die Sache wie Uebung.

Eine regelrecht gebundene Hyacinthe ist hinter den Spiegelscheiben der Fenster ein Schmuck und steht in Harmonie mit den Linien der Architektur. Einen ganz entgegengesetzten Eindruck macht die hängende Blütentraube an einem monströsen Stock, der über den Blumenstrauss weit empor ragt und wo als Bindematerial irgend ein Stück Zuckerhutschnur oder abgelegtes Band dient. Mit dem Anbinden des Blütenschaftes muss früh begonnen und fast täglich nachgeholfen werden. Zur Ausführung des Bindens sind zierlich geschnittene, mit Oelfarbe gestrichene Stäbe von der Länge des Hyacinthenschaftes erforderlich Die Farbe der Stäbe darf weder ein lebhaftes, reiches Grün, noch ein glänzendes, leuchtendes Weiss sein. Beide Farben sind für die Blumenfarben nachteilig. Am besten harmonirt zu Blumen und Blättern eine schmutzig grüne oder graue Steinfarbe.

Als Bindematerial benutzt man die beste Qualität des in der

Gärtnerei gebräuchlichen, ganz fein gerissenen Lindenbastes oder, wie es in Holland beliebt ist, grün gefärbten Zwirn.

Sind die Blumen verblüht und beabsichtigt man, die Zwiebeln zu Vermehrungszwecken zu benutzen, so muss die sorgsame Pflege bis zum Absterben des Krautes fortgesetzt werden.

Mit Vorstehendem möchten die Andeutungen über die zu beobachtenden Momente bei den in Töpfe gepflanzten, zu Treibzwecken dienenden Hyacinthen erschöpft sein. Es bleibt nun noch zur Vervollständigung des Treibwesens im Ganzen übrig, Hinweisungen zu geben, welche die Behandlung der Hyacinthen auf Gläsern betreffen. Aus eigenen praktischen Erfahrungen kann ich nur Weniges sagen. Ich vermag daher hier auch nur Das aufzuzeichnen und wieder zu geben, was mir von bewährten Autoren auf diesem Gebiet freundlichst mitgeteilt worden ist, oder Solches, was bereits an anderen Stellen publizirt wurde.

Vor Jahren hielt der Herr Prof. Dr. Münter in Greifswald einen lehrreichen Vortrag über die Zucht der Hyacinthen auf Gläsern in einer Monats-Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Vergeblich suchte ich später in der Literatur nach Veröffentlichung dieses Vortrages. Ich wandte mich daher vor einigen Jahren vertrauensvoll an den hochverehrten Autor mit der Bitte um Mitteilung seiner Kulturmethode. Ich hatte die Freude, mein Gesuch sogleich erfüllt zu sehen. So verdanke ich denn Herrn Prof. Münter das nachstehende, von ihm ausgehende Verfahren der Hyacinthenzucht auf Gläsern. Herr Prof. Münter schrieb:

„Ich suche mir gute Zwiebeln aus, deren Wurzelring unverletzt ist, setze sie auf Gläser mit möglichst weiter Oeffnung, giesse in die Gläser reines Regenwasser; wenn sich später keine Algen bilden, giesse ich einige Tropfen (6—10) einer Chilisalpeterlösung von 1 : 10 (1 Chilisalpeter und 10 destillirtes Wasser) hinzu und lasse nur eben den Wurzelkranz der Zwiebel in das Wasser eintauchen. So zugerichtet, setze ich die Gläser in den dunkelsten Teil eines frostfreien Kellers bei 4 — 6 Gr. R. Wärme. Allmälig bilden sich die Wurzeln aus, und sind dieselben lang genug, so dass sie fast dem Boden des Glases sich nähern, so bringe ich die Gläser um diese Zeit selbstverständlich in eine gewärmte Stube bei + 14 bis

15 Gr. R., lasse die Blätter und die Blütenachse sich bei hellem Licht entwickeln, und so oft eine etwa fingerbreite Verdunstung des Wassers stattgehabt hat, giesse ich eine verdünnte Chilisalpeterlösung von 1 : 100 nach, wechsele wohl auch mit einer gleich verdünnten Lösung von phosphorsaurem Natron 1 : 100.

Da ich reines Regenwasser dem destillirten Wasser fast gleichwertig rechne, so muss ich natürlich künstliche Nährstoffe den Wurzeln zuführen, und dass diese wirken, zeigt sich an den knotigen Anschwellungen der Wurzeln nach einem Zusatz von Chilisalpeterlösung resp. phosphorsaurer Natronlösung. So habe ich stets die Freude, schöne, reich entwickelte und stark duftende Hyacinthen im Fenster zu sehen und bin oft in der Lage gewesen, die abgeblühten Hyacinthen im nächsten Jahr, sei es im Freien, sei es auf Gläsern wieder zum Blühen zu bringen.

Das ist mein Geheimnis, von dem ich aller Welt gern Mitteilung mache.“

William Paul giebt in einer der Nummern des Gard. Chronicle (Wochenschrift 11. Jahrgang Seite 350) folgende Regeln über das Treiben der Hyacinthen auf mit Wasser gefüllten Gläsern:

„Beim Auswählen der Zwiebeln halte sowohl auf Schwere wie auf Grösse und siehe nach, ob die Basis auch noch gesund ist. Benutze nur einfache Sorten, weil diese frühzeitiger und härter sind. Setze die Zwiebeln so in das Glas, dass der unterste Teil beinahe, aber nicht ganz mit dem Wasser in Berührung steht. Nimm Regen- oder Flusswasser, aber wechsele nicht damit. Auf den Boden des Gefässes lege ein kleines Stück Holzkohle. Fülle die Gläser von Zeit zu Zeit, wie das Wasser verdunstet, wieder auf. Wenn die Zwiebel auf dem Glase sich befindet, so stelle es in einen kühlen, dunklen Schrank oder an sonst einen Ort, wo das Licht abgeschlossen ist. Sobald die Wurzeln sich gehörig entwickelt haben und die Blüten hervorkommen wollen, so setze die Gläser mit den Pflanzen nach und nach immer mehr dem Lichte und der Luft aus. Je mehr Licht und Luft von da an, wo die Blumen sich zu färben beginnen, gegeben wird, desto kürzer werden Blätter und Trauben und desto schöner wird die Farbe sich entwickeln.“

Zu der bekannten, auf Gläsern üblichen Treibweise der Hyacinthen hat sich seit der internationalen Gartenbau - Ausstellung in

Amsterdam im Jahre 1877 noch eine höchst eigentümliche Manier gesellt.

Ich glaube wohl annehmen zu dürfen, dass dieselbe erst seit genannter Ausstellung bekannt geworden ist. Im Allgemeinen möchte ich sie mehr als ein Kuriosum betrachten, keineswegs aber ihr einen dekorativen Charakter und Wert zusprechen. Vollständig ausgebildet präsentiren sich zwei Hyacinthen in einem gemeinschaftlichen Gefässe, aus zwei Teilen bestehend, von denen die Blütentraube der einen sich, wie gewöhnlich aus dem oberen Teile emporwachsend, erhebt, während die andere in senkrecht entgegengesetzter, in dem mit Wasser gefüllten unteren Teile des Glases, mit der Spitze der Blütentraube nach dem Boden gerichtet, ihre Blumen entfaltet.

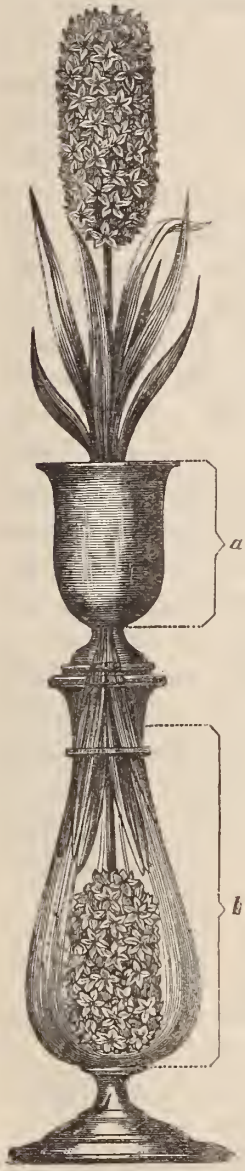


Fig. 10.

In dem Katalog Nr. 119. S. 1 der in dem Gartenbau bekannten Firma F. C. Heinemann in Erfurt ist eine übersichtliche Darstellung durch eine Abbildung gegeben.

Man nennt die Pflanzungsweise „antipodische Hyacinthen“. Ob die Bezeichnung aus Holland stammt oder von Herrn Heinemann gegeben wurde, ist uns nicht bekannt, indessen ist sie bezeichnend, um beibehalten werden zu können

Zur Bepflanzung wähle man zwei möglichst gleichmässige Zwiebeln von einer und derselben früh blühenden Sorte, lege eine (erste) Zwiebel genau mit dem oberen Teil der Zwiebel, wo Blätter und Blütenschaft sich entwickeln, nach unten gerichtet in die Oeffnung des oberen Glases, so dass die Zwiebel die Oeffnung vollständig deckt. Nachdem dies geschehen, wird das Glas mit Erde so weit angefüllt, dass die zweite Zwiebel, wie es bei gewöhnlicher Topf-

kultur zu geschehen pflegt, darin gepflanzt werden kann. Nach geschehener Bepflanzung wird das Glas in einen frostfreien finstern Raum, Keller, ungeheizte Stube etc., gestellt und daselbst so lange gelassen, bis die Wurzeln sich am Glasrande zeigen, also eine gewisse Bewurzelung eingetreten ist. Je nach Belieben kann nun das Glas in's Zimmer resp. Glashaus gestellt werden. Der untere Teil des Glases ist mit Wasser anzufüllen, sobald die Zwiebel zu treiben beginnt. Man benutze zu diesem Zweck möglichst reines Regen- oder Flusswasser. Am besten dürfte sich wohl dazu reines destillirtes Wasser eignen, weil solches wohl am wenigsten sich trüben dürfte. Tritt beim Gebrauch des gewöhnlichen Wassers eine Trübung desselben ein, so ist ein Wechseln desselben notwendig. Bei dieser Verrichtung ist darauf zu achten, dass das neue Wasser die Temperatur des Raumes hat, in welchem sich das Glas befindet. Vor allen Dingen ist notwendig, dass das Glas dem Lichte ausgesetzt wird, also im Zimmer am Fenster steht. Sobald sichtbar, dass die obere Hyacinthe sich schneller entwickelt als die im Wasser befindliche nach unten gerichtete, bedeckt man die obere mit einem Papierhut, und zwar so lange, bis die Grössenverhältnisse beider sich wieder ausgeglichen haben. Um die in das Wasser gerichtete Hyacinthe zu einem rascheren Vorwärtsschreiten zu veranlassen, umbinde man den wasserhaltenden Teil des Glases bis zu ⅔ der Höhe von oben an gerechnet mit Papier. Dadurch zwingt man den Blütenschaft, nach dem Lichte zu streben und dem lichten Teil des Glases zuzueilen; sobald der Blütenschaft über die Blätter hinausgewachsen, ist das Papier sofort zu entfernen. Damit die Blätter und der Blütenschaft nicht einseitig wachsen, muss das Glas von Zeit zu Zeit gedreht werden.

Zuerkannte Preise

bei der grossen Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

vom 14. bis 22. September 1878.

I. Extrapreise, zuerkannt vom Kgl. Ministerium für die landw. Angelegenheiten

Wir theilen hier nachstehend den wesentlichen Inhalt eines unterm 21. d. M. an den Vorstand gerichteten Schreibens des Kgl. Ministeriums für die landw. Angelegenheiten mit:

In Folge meiner Besichtigung der diesjährigen reichen Ausstellung des Gartenbau-Vereins in der Flora zu Charlottenburg habe ich mich veranlasst gesehen, nachträglich:

1. der gärtnerischen Firma J J. Kunze zu Altenburg für die ausgestellten Dracaenen die grosse silberne Medaille für Leistungen im Gartenbau, und
2. dem Obergärtner Leidner bei dem Fabrikanten Gruson zu Buckau - Magdeburg einen Geldpreis von 75 Mark

zu bewilligen.

Der Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten.
(gez.) Friedenthal.

II. Preise, zuerkannt von den Preisrichtern.

Die Preisrichter haben in ihrer Gesammt-Sitzung am 14. September d. J. den höchsten Preis des Vereins, die Vermeil-Medaille, „für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“ in geheimer Abstimmung

a. für Garten-Liebhaber dem Dr. Carl Bolle, Berlin,
b. für Gärtner dem Königl. Garten-Inspektor Lauche, Potsdam,

zuerkannt.

Ausserdem haben sie beschlossen, dem Kgl. Garten-Inspektor Herrn Bouché, Berlin, eine goldene Medaille für seine persönlichen Leistungen im Gartenbau zuzuerkennen.

In den einzelnen Sektionen sind folgende Preise ertheilt:

Sektion A. Pflanzen des Warm- und Kalthauses.

1. Die goldene Medaille Sr. Majestät des Kaisers der Crotongruppe des Geh. Kommerzienrats Gruson (Obergärtner Leidner), Buckau bei Magdeburg.
2. Die goldene Vereins-Medaille für die Mittelgruppe aus dem Garten der Frau Rittergutsbesitzer Reichenheim (Obergärtner Haack), Berlin.
3. Die silberne Staats-Medaille der Sammlung neuer und Kulturpflanzen aus der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam (Garten-Inspektor Lauche).
4. Die bronzene Staats-Medaille der Marantensammlung aus dem Garten des Geh. Kommerzienrats Ravené (Obergärtner König), Moabit.
5. Eine bronzene Staats-Medaille den 12 neuen Dracaenen des Handelsgärtners J. J. Kunze, Altenburg.
6. Eine grosse silberne Vereins-Medaille den insektenfressenden Pflanzen aus dem Kgl. Universitätsgarten (Universitätsgärtner Perring).
7. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für Dracaenen des Handelsgärtners Choné, Berlin.
8. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für Succulenten des Kunst- und Handelsgärtners Hildmann, Berlin

9. Eine grosse silberne Vereins-Medaille der Blattpflanzengruppe aus dem Garten des Geh. Kommerzienrats Ravené (Obergärtner König), Moabit.

10. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für Maranten und Caladien aus dem Garten des Kommerzienrats Heckmann (Obergärtner Maecker), Berlin.

11. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für die Gruppe Pandanus Veitchi des Kunst- u. Handelsgärtners Gust. Ad. Schultz, Berlin, Eckartsberg.

12. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für das Dracaenensortiment des Kunst- und Handelsgärtners Kunze, Altenburg.

13. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für das Sortiment Dracaenen des Kunst- u. Handelsgärtners Gust. Ad. Schultz, Berlin, Eckartsberg.

14. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für Caladien des Kunst- und Handelsgärtners Choné, Berlin.

15. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für Farnkräuter des Kunst- u. Handelsgärtners G. Ebers, Berlin, Hasenhaide.

16. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für Succulenten des Kunst- und Handelsgärtners Wahlsdorff, Berlin.

17. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für mehrere grössere Palmen des Kunst- und Handelsgärtners Drawiel, Lichtenberg bei Berlin.

18. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für die Palme Ravenea Hildebrandti des Kunst- und Handelsgärtners Neumann, Schöneberg.

19. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für Araucaria excelsa des Kunst- und Handelsgärtners Allardt, Schöneberg.

20. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für die grossen Cordylinen des Kunst- u. Handelsgärtners Birkel, Charlottenburg.

21. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für 2 Baumfarne, Alsophila australis, aus dem Garten der Frau Rittergutsbesitzer Reichenheim (Obergärtner Haack), Berlin.

22. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für verschiedene Solitairpflanzen des Kunst- u. Handelsgärtners Fricke, Potsdam.

23. Eine bronzene Vereins-Medaille für Encephalartos spec. Schottmüller des Kunst- u. Handelsgärtners Allardt, Schöneberg.

24. Eine bronzene Vereins-Medaille für neue Scarlet-Pelargonien und Fuchsien des Kunst- und Handelsgärtner Curio, Weissensee.

25. Eine bronzene Vereins-Medaille für Nerium Oleander fol. varieg. des Kunst- u. Handelsgärtners Brandt, Charlottenburg.

26. Eine bronzene Vereins-Medaille für 4 Solitairpflanzen des Herrn Wegener, Spandau.

27. Eine bronzene Vereins-Medaille der Gruppe des Garten-Inspektors Runtzler, Fürstl. Hardenberg'sche Gärtnerei zu Nörten.

28. Eine bronzene Vereins-Medaille der Gruppe des Kunst- und Handelsgärtners Friedr. Schultze, Charlottenburg.

29. Eine bronzene Vereins-Medaille für eine Gruppe aus dem Garten des Herrn Dellschau (Obergärtner Schmidt), Pankow.

30. Eine bronzene Vereins-Medaille für 2 Myrten aus dem Garten des Ministerresidenten Borchardt (Obergärtner Stegemann), Charlottenburg.

31. Eine bronzene Vereins-Medaille den offizinellen etc. Pflanzen aus dem Kgl. Universitätsgarten (Universitätsg. Perring).

32. Eine bronzene Vereins-Medaille den Aroideen aus dem Garten der Frau Rittergutsbesitzer Reichenheim (Obergärtner Haack), Berlin.

33. Eine bronzene Vereins-Medaille für Maranten und Farne des Kunst- und Handelsgärtners Choné, Berlin.

34. Eine bronzene Vereins-Medaille der Gesammtleistung des Kunst- und Handelsgärtners Hoffmann in Zerbst.

35. 50 Mark für eine Blattpflanzengruppe aus dem Königl. Universitätsgarten (Universitätsgärtner Perring).

36. 40 Mark den Crotonzüchtungen aus dem Garten des Kommerzienrats Gruson (Obergärtner Leidner), Buckau bei Magdeburg.

37. 30 Mark für 1 Balantium antarcticum des Flora-Etablissements (Obergärtner Duda).

38. 20 Mark für eine Blattpflanzengruppe des Kunst- und Handelsgärtners Bauch, Charlottenburg.

39. 10 Mark dem Philodendron pertusum des Obergärtners Lingsch, Gleissen in Ob.-Schl.

40. 10 Mark für Ampelpflanzen, Cissus discolor und Selaginella caesium, aus dem Garten des Kommerzienrats Heckmann (Obergärtner Maecker).

41. 10 Mark den Rhapis flabelliformis des Kunstgärtners Lucke, Charlottenburg.

42. Ein Ehrendiplom den grossen Myrten des Herrn Friedr. Steinberg, Luckenwalde.

Sektion B. Gehölze.

1. Die goldene Vereins-Medaille für das Verdienst wertvoller und neuer Einführungen dem Baumschulenbesitzer Späth, Berlin.

2. Die silberne Staats-Medaille für besonders schön gezogene Alleebäume der Königl. Landesbaumschule zu Alt-Geltow (Königl. Garten-Inspektor Wrede).

3. Zwei grosse silberne Vereins-Medaillen Herrn Peter Smith & Co., Bergedorf bei Hamburg; dem Baumschulenbesitzer A. Rathke u. Sohn, Praust bei Danzig.

4. Zwei kleine silberne Vereins-Medaillen dem Baumschulenbesitzer Kleinwächter, Potsdam; dem Baumschulenbesitzer J. Kunze, Charlottenburg.

5. Zwei bronzene Staats-Medaillen dem Kunst- und Handelsgärtner C. Schultze, Charlottenburg; den Herren Jurissen & Sohn in Naarden (Holland.)

6. Drei bronzene Vereins-Medaillen dem Vertreter der Ringelheimer Baumschulen, Herrn Schwarzburg, Schöneberg; dem Handelsgärtner H. F. Hellerung, Mölln in Lauenburg; dem Kunst- und Handelsgärtner Hranitzky, Marienfelde.

7. 20 Mark dem Kunst- u. Handelsgärtner Curio, Weissensee.

Sektion C. Obst.

1. Eine silberne Staats-Medaille der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam.

2. Eine bronzene Staats-Medaille dem Baumschulenbesitzer Kleinwächter, Potsdam.

3. Eine grosse silberne Vereins-Medaille der Kgl. Landesbaumschule zu Alt-Geltow bei Potsdam.

4. Eine grosse silberne Vereins-Medaille dem Herrn August Fritze, Werder, für Pfirsich-Sämlinge.

5. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Garten-Inspektor Silex, Tamsel.

6. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Gartenbau-Verein zu Soest in Westphalen.

7. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Grafen v. Schlippenbach in Arendsee bei Prenzlau.

8. 10 Mark dem Herrn Kassin, Werder.

9. 10 Mark dem Obergärtner Beust, Rüdersdorf.

10. Ein Ehrendiplom dem Obergärtner Lingsch, Gleissen.

11. Ein Ehrendiplom der Frau Arndt, Neu-Ruppin.

12. Ein Ehrendiplom dem Herrn Rebenstorff, Potsdam.

Sektion D. Gemüse.

1. Eine silberne Staats-Medaille dem Amtsvorsteher Gärtner, Zechlin i. d. Mark.

2. Eine bronzene Staats-Medaille der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam (Kgl. Garten-Inspektor Lauche).

3. Eine grosse silberne Vereins-Medaille dem Magistrat zu Berlin für die Produkte der Rieselfelder in Osdorf (Obergärtner Mende).

4. Eine grosse silberne Vereins-Medaille dem Gartenbau-Verein in Soest.

5. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner G. Ebers, Berlin, für Melonen.

6. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner Döppleb, Erfurt.

7. Eine kleine silberne Vereins-Medaille Herrn Garten-Inspektor Runtzler, Gräfl. Hardenberg'sche Garten-Verwaltung in Nörten.

8. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Amtmann Muhr (Obergärtner Zahrtmann), Hellersdorf bei Berlin.

9. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner H. Schlüter, Kiel.

10. Eine bronzene Vereins - Medaille Frl. Christiane Steinbrecher, Vorsteherin des Instituts für landw. Wirtschafterinnen, Charlottenburg.

11. Eine bronzene Vereins-Medaille Herrn Busse, Franz. Buchholz.

12. Eine bronzene Vereins-Medaille den Herren Roland u. Rösemann, Hettstädt.

13. Eine bronzene Vereins-Medaille Herrn Wrede, Lüneburg.

14. 10 Mark Herrn L. Maass, Steglitz.

15. 10 Mark Herrn J. C. Wolle, Teltow.

16. 10 Mark Herrn R. Schulz, Pankow.

17. Ein Ehrendiplom Herrn Brandt, Charlottenburg.

18. Ein Ehrendiplom Herrn Buder, Wittstock.

19. Ein Ehrendiplom dem Obergärtner Kraatz, Witzleben.

Sektion E. Markt- und Handelspflanzen.

1. Eine silberne Staats - Medaille dem Handelsgärtner F. Schultze, Charlottenburg, für seine Gesammtleistung.

2. Eine bronzene Staats - Medaille dem Handelsgärtner C. Choné, Berlin, für seine Gesammtleistung.

3. Eine grosse silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Gustav Ad. Schultz, Eckartsberg, für seine Gesammtleistung.

4. Eine grosse silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Bauch, Boxhagenerstrasse, für seine Gesammtleistung.

5. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Bluth, Berlin.

6. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Ebers, Berlin, Hasenhaide.

7. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Stange, Hamburg.

8. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Richter, Potsdam.

9. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Schaper, Potsdam.

10. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner O. Neumann, Schöneberg.

11. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Handelsgärtner J. J. Kunze, Altenburg.

12. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Fricke, Wildpark bei Potsdam.

13. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Bothe, Potsdam.

14. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner W. Koschmann, Berlin.

15. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Wiehle, Schöneberg.

16. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Schreiber, Dresden.

17. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Mahnke, Pankow.

18. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Kamos, Charlottenburg.

19. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Kunkel, Schöneberg.

20. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Rudolph Meyer, Wildpark bei Potsdam.

21. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Thöns, Potsdam.

22. 30 Mark dem Handelsgärtner Feicht, Moabit.

23. 20 Mark dem Handelsgärtner C. F. A. Choné, Pankow.

24. 20 Mark dem Handelsgärtner Wilhelmi, Pankow.

25. 10 Mark dem Handelsgärtner Birkel, Charlottenburg.

26. 10 Mark dem Handelsgärtner Tubbenthal, Königsberg i. d. Nm.

27. 10 Mark dem Handelsgärtner Gude, Berlin.

Sektion F. Florblumen, Annuelle.

1. Eine bronzene Staats-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner R. Brandt, Charlottenburg, für eine Gruppe hochstämmiger Fuchsien.

2. Eine grosse silberne Vereins-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner Curio, Weissensee, für ein Sortiment gefüllter Pelargonien.

3. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Obergärtner Duda, Charlottenburg, für ein Sortiment Begonien.

4. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner F. Gude, Hasenhaide, für ein Sortiment gefüllter Pelargonien.

5. Eine kleine silberne Vereins-Medaille dem Garten-Inspektor H. Runtzler, Gräfl. Hardenberg'scher Garten-Verwaltung in Nörten, für ein Sortiment blühender Theerosen.

6. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Obergärtner Stegemann beim Ministerresidenten Borchardt für ein Terrarium.

7. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Handelsgärtner Choné, Berlin, für ein Sortiment Begonien.

8. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Palmengärtner Lucke, Flora in Charlottenburg, für ein Teppichbeet

9. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Obergehülfen Pohley, Flora in Charlottenburg, für ein Teppichbeet.

10. Eine bronzene Vereins-Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner Curio, Weissensee, für ein Sortiment gefüllter Petunien.

11. 10 Mark Herrn A. E. Tubbenthal, Königsberg i.d.Nm., für ein Sortiment Begonien.

12. 10 Mark dem Kunstgärtner Prösch, Flora in Charlottenburg, für einen Blumentisch.

13. 10 Mark dem Obergärtner Kraatz, Witzleben, für Remontant-Nelken.

14. 10 Mark Herrn Lucke, Flora in Charlottenburg, für ein Terrarium.

15. Ein Ehrendiplom dem Obergärtner Stegemann beim Ministerresidenten Borchardt, Charlottenburg, für einen Blumentisch.

16. Ein Ehrendiplom Herrn W. Wendt, Berlin, für eine Ampel mit Fuchsien.

17. Ein Ehrendiplom Herrn Birkel, Charlottenburg, für eine Gruppe Fuchsien.

18. Ein Ehrendiplom Herrn A. W. Kunkel, Berlin, für ein Terrarium.

Sektion G. Abgeschnittene Sortimentsblumen.

1. Eine bronzene Staats-Medaille den Blumen-Arrangements des Herrn Thiel ,Berlin.

2. Eine grosse silberne Vereins-Medaille für die Blumen-Arrangements des Herrn Wetzerich, Berlin.

3. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für die Gesammtleistung in Arrangements von getrockneten Blumen und Gräsern des Herrn Loock, Berlin.

4. Eine kleine silberne Vereins-Medaille für das Sortiment abgeschnittener Georginen der Herren Halbentz & Engelmann, Zerbst.

5. Eine bronzene Vereins-Medaille für die Blumen-Arrangements des Herrn Rölke, Berlin.

6. Eine bronzene Vereins-Medaille für das Sortiment abgeschnittener Gladiolen des Landschaftsgärtners Thomas, Dresden.

7. Eine bronzene Vereins-Medaille für das Sortiment abgeschnittener Viola tricolor maxima des Herrn H. Wrede, Lüneburg.

8. Eine bronzene Vereins-Medaille für die Blumen-Arrangements des Herrn Maschner, Berlin.

9. Eine bronzene Vereins-Medaille für die abgeschnittenen Astern und Zinnien des Herrn Döppleb, Erfurt.

10. Ein Ehrendiplom für das abgeschnittene Georginen-Sortiment des Herrn Ludwig Pomsel, Wehlen.

Section H. Gartenmöbel, Garten-Ornamente.

1. Herrn Hugo Alisch, für Hand-Gartenspritzen die bronzene Staats-Medaille.

2. Herrn M. Priester, für Luxuspapiere, speziell Bouquet-Manschetten die bronzene Vereins-Medaille.

3. Herrn A. Nitsche, für Gartenmesser und -Scheeren die bronzene Vereins-Medaille.

4. Herrn M. Schmidt, für Natur-Nistkästen die bronzene Vereins-Medaille.

5. Herrn Bretzel, für Mikroskope die bronzene Vereins-Medaille.

6. Herrn Tessnow, Berlin, für eiserne Karren die bronzene Medaille.

7. Herrn C. Berg, für Treibhaus-Thermometer ein Ehrendiplom.

Sektion I. Garten-Literatur und Pläne.

1. Herrn Hoppe, Entwurf zu einem Rosengarten, die bronzene Vereins-Medaille.

2. Der Sammlung der v. Thiele-Winckler'schen Pläne und Kulturgrundbücher nebst Manuskript über die Coniferen zu Miechowitz des Garten-Inspektors Becker, Miechowitz, die bronzene Vereins-Medaille.

3. Dem Lehrer Becker zu Jüterbogk für Brumata-Leim die bronzene Vereins-Medaille.

4. Dem Verfasser des Werkes über Kartoffelkrankheit, Herrn Heintzel zu Görlitz, ein Ehrendiplom.

Die grosse Herbstausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg

vom 14.—22. September 1878.

Nach den uns von allen Seiten zugegangenen Urteilen wird die soeben beendete Herbstausstellung, deren Schluss auf vielseitigen Wunsch vom 19. bis zum 22. September hinausgeschoben wurde, allgemein als eine solche bezeichnet, die mit goldenen Lettern in die Annalen unseres Vereines eingetragen werden kann. Sie hat darnach alle Erwartungen übertroffen und einstimmiges Lob, selbst von den schärfsten Kritikern, sowohl in Bezug auf die Vorzüglichkeit des Arrangements wie hinsichtlich der Reichhaltigkeit und Schönheit der ausgestellten Gegenstände geerntet.

Wir haben als selbst Beteiligte diese günstigen Urteile mit aller Bescheidenheit aufzunehmen und sie nur auf Diejenigen zu beziehen, welche uns einen so glücklichen Erfolg erreichen liessen. Deshalb sei Dank, herzlichster Dank allen Denen gebracht, die sich so unendlich um die Ausstellung gemüht, vor allen Dingen den Ordnern: Herren Brandt, Duda, Haack und Carl Mathieu,

welche es mit unermüdlicher Opferwilligkeit verstanden haben, den alten Ruf Berlins, dass fast nirgends so Ausgezeichnetes in Hinsicht auf ästhetisches Arrangement geleistet werde als bei uns, aufs Neue zu bewähren! Dank sei in gleichem Maasse den Direktionen der Königl. Hofgärten und des Königl. botanischen Gartens, die es gestatteten, aus ihren Vorräten eine so reiche Anzahl von stattlichen Pflanzen zu entnehmen, wie sie zur Dekoration der grossen Räume notwendig waren! Dank sei nicht minder den zahlreichen Ausstellern von nah und fern, die das Beste, was sie hatten, uns sandten! Dank vor allem auch den mit uns verbrüderten Vereinen, speciell der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins, den Gartenbauvereinen zu Charlottenburg, zu Pankow und zu Potsdam, welche in jeder Weise sich bestrebten, ihre Mitglieder zu reger Beteiligung zu ermuntern! Dank endlich der Tagespresse, die, gleich von vorn herein den hohen Werth der diesjährigen Ausstellung erkennend, in anregender Weise das grössere Publikum auf sie hingewiesen hat.

Wohl selten hat eine Flora im Herbstkleide ein so schönes Bild geboten wie die „Flora" in Charlottenburg zur Zeit der Ausstellung. Zwar haben wir blütenreichere Ausstellungen gehabt, wie das Frühjahr ja solche ohne viele Schwierigkeiten, so zu sagen von selber liefert, aber würdigere, majestätischere Ausstellungen nie.

Konnte doch auch kein grossartigeres imponirenderes Lokal zur Ausstellung gewählt werden als der grosse Kaisersaal der Flora, der bei einer Länge von 45 m und einer Breite von fast 23 m. die riesige Höhe von circaa 19 m besitzt; zugleich aber auch kein harmonischeres als dieser Saal, der, in einen reichen Garten voll der edelsten Blatt- und Blütenpflanzen verwandelt, den denkbar schönsten Hintergrund, das prächtige Palmenhaus der Flora dem Beschauer darbietet.

Das Arrangement in diesem Saal, der den Hauptteil der Ausstellung bildete, während eine grosse Anzahl anderer Ausstellungsgegenstände im Palmenhause, dessen Annex, den Vorhallen und im Freien untergebracht wurde, war meisterhaft. Die Fontaine in der Mitte des Saales war von Herrn Haack, unserm altbewährten „Regisseur", in der lieblichsten leichtesten Art mit Farnen, Blattpflanzen, Caladien, Coleus, Musa Ensete etc. umgeben, aus denen

blühende Pancratium und Tritoma hervorragten, so dass die etwas steifen Linien des Bassins in der graciösesten Weise umhüllt waren. Rechts vom Eingange war fast die ganze Breitwand des Saales von der Kaisergruppe, die meistens aus Material vom Königl. botanischen Garten bestand, in Anspruch genommen. Eine so majestätische, so ausgedehnte und doch so leichtgestaltige Gruppe, wie diese, in deren Mitte die Colossal-Büste Sr. Majestät des Kaisers sich würdevoll vom dunklen Hintergrunde abhob, erinnern wir uns kaum je gesehen zu haben. Die Mitte derselben nahm eine mächtige Livistonia chinensis ein, während an den Seiten und im Hintergrunde Seaforthien, Chamaedoreen, Neuholländer in zweckmässiger Stufenfolge den Uebergang zu den anderen niedrigen Blattpflanzen vermittelten. Unmittelbar an diese Gruppen schlossen sich rechts die Palmen des Herrn L. Hoffmann in Zerbst, links die Dracaenen des Herrn Birkel, Charlottenburg, sowie die Begonien des Herrn Amtmann Muhr, Hellersdorf bei Berlin, an. Vor der Kaisergruppe, frei, standen 2 Baumfarme, Alsophila australis, aus dem Garten der Frau Rittergutsbesitzer Reichenheim (Oberg. Haack), umgeben das eine von Lilium auratum und von Succulenten des Herrn Wahlsdorff, das andere von hübschen Blattpflanzen aus dem Königl. Universitätsgarten (Universitätsg. Perring). An den übrigen Seiten des Saales waren weitere hübsche Gruppen placirt, so diverse Warmhauspflanzen aus den Fürstlich Hardenberg'schen Gärten zu Nörten (Garten-Inspektor Runtzler), die Maranta zebrina des Herrn Brandt, Charlottenburg, desgl. die des Herrn Birkel, Charlottenburg, ferner die Dracaenen des Herrn Gustav Ad. Schultz, Eckartsberg, die Palmen des Herrn Drawiel, Lichtenberg, die Pelargonien des Herrn Gude, die Araucarien des Herrn Allardt, Schöneberg, die Cacteen des Herrn Hildmann, die Blattpflanzen der Herren Kunkel, Fr. Schultze, Banquier Simon (Obergärtner Friedrich), die Begonia Fröbelii der Frau Rittergutsbesitzer Reichenheim (Obergärtner Haack) etc. — Die seltensten Perlen des Ganzen waren aber die Croton des Herrn Kommerzienrat Gruson, Buckau-Magdeburg (Obergärtner Leidner) und die neuen Dracaenen des Herrn J. J. Kunze, Altenburg.

(Fortsetzung folgt.)

Zusammenstellung einer Rangliste der edelsten Rosen.

Während meines Besuches der Pariser Weltausstellung empfahlen mir — gelegentlich der Besichtigung der blühenden Rosenstöcke und der abgeschnittenen Rosen, sowie der eingehenden Prüfung der Varietäten — französische Rosieristen als eines der wirksamsten Mittel, eine allgemeinere Verbreitung der anerkannt besten Rosensorten zu erstreben, ein öffentliches Ausschreiben behufs einer Abstimmung über die schönsten Rosenvarietäten.

Es wurde mir mitgeteilt, dass genanntes Verfahren in England, Frankreich und Belgien allseitig eine so günstige Aufnahme gefunden, dass überaus zahlreich eingegangene Berichte die Anfertigung einer völlig zweckentsprechenden Zusammenstellung der wertvollsten Rosen ermöglichten.

Auf dem Gebiete der Pomologie ist man bereits in gleicher Weise vorgegangen. Die von Herrn Prof. Dr. Koch veröffentlichte Rangliste der vorzüglichsten Obstsorten, deren Kultur in Deutschland besonders anzuraten ist, hat sich des Beifalls aller Pomologen zu erfreuen und hat wesentlich zur Verbreitung bewährter Sorten beigetragen.

An alle Gartenbau-Vereine, an alle Rosenzüchter, sowie an alle Gärtner, Liebhaber, Pfleger und Kenner der Rose richte ich daher die ergebenste Bitte, mir in Franko-Zuschriften ihr Urteil — bis zum 1. November 1878 — gütigst übermitteln zu wollen.

Ich werde auf's Sorgfältigste und Gewissenhafteste das eingehende Material sammeln, sichten und verwerten, nach Stimmenanzahl die Varietäten ordnen und eine Rangliste der edelsten Rosen zusammenstellen. Diese Liste werde ich in denjenigen Garten-Zeitungen zur allgemeinen Kenntnis bringen, welche diesem Aufruf ihre Spalten öffneten; sodann werde ich auch eine grössere Anzahl von Separat-Abdrücken anfertigen lassen, die ich den Mitarbeitern — deren Namen ich veröffentliche —, den Gartenbau-Vereinen und Rosenliebhabern franko zur Verfügung stelle.

Folgende Fragen bitte ich gefälligst beantworten zu wollen:

I. Welche Rose ist nach Bau und Form, Entfaltung, Füllung, Haltung und konstanter Färbung die vollkommenste:

a) Rein weisse; b) nüanzirt weisse; c) gelbe; d) nüanzirt gelbe; e) hellrosa; f) dunkelrosa; g) scharlach-, zinnober- und karminrote (also feurigrote); h) schwärzlich- oder bräunlich-rote; i) violette; k) gestreifte.

(NB. Unter jedem Buchstaben ist nur ein Rosenname aufzuführen.)

II. Welches ist die schönste Moosrose?

(NB. Nur eine Rose zu nennen.)

III. Welches ist die beliebteste und verbreitetste Rose im Bezirke des Berichterstatters?

(NB. Eine Varietät aufzuschreiben.)

IV. Welche 5 Rosen zeichnen sich ganz besonders aus:

a) durch reichen Blütenflor; b) durch gutes Remontiren; c) durch feinen Wohlgeruch; d) durch Widerstandsfähigkeit gegen Kälte.

(NB. In jede Rubrik sind 5 Rosen einzutragen.)

V. Welche 10 Neuzüchtungen — Varietäten der letzten 5 Jahre (1873—1877) sind von so hervorragender Schönheit, dass ihre Anpflanzung und Verbreitung rückhaltslos empfohlen werden kann?

(NB. 10 Namen von Novitäten sind aufzuzählen.)

Mit dem Wunsche, dass alle Rosenfreunde dieser gemeinnützigen Arbeit ihre Teilnahme nicht versagen mögen, da das Gelingen lediglich auf zahlreicher Teilnahme beruht,

zeichnet hochachtungsvoll

Friedrich Schneider II.,

Vorsitzender des Vereins für Gartenbau und Landwirtschaft zu Wittstock.

Wittstock a. D. (Priegnitz), im August 1878.

Personal-Nachrichten.

Unser korrespondirendes Mitglied, der bekannte Reisende Gustav Wallis † am 20. Juni cr. nach langen, schweren Leiden im Hospital zu Cuenca, Ecuador. — Carl v. Salviati, Geh. Ober-Reg.-Rat a. D., † am 18. August 1878 zu Buseigraben bei Vacha. — Roberto de Visiani, einer der bedeutendsten italienischen Botaniker, † am 4 Mai 1878 zu Padua. — Dr. Hermann Ahlburg, Prof. der Botanik und Zoologie an der K. Hochschule zu Tokio (Yeddo) in Japan, † am 29. August cr. in Tokio. — Der frühere Gartendirektor der Stadt Wien, Dr. Rudolph Siebeck, † am 18. Juli cr. in Graz.

Von denjenigen Mitgliedern des Vereins, welche ihren Beitrag pro 1878 bis zum 15. Oktober cr. nicht einsenden, nehmen wir an, dass es ihnen erwünscht ist, wenn wir denselben per **Postvorschuss** einziehen. Der Vorstand.

Inhalt: 613. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei am 12. März 1878. — Desgl. am 8. April 1878. — C. Bouché, Die in der Sitzung des Vereins am 24. Juli cr. aus dem Königl. botanischen Garten ausgestellten Pflanzen. — Dr. A. Ernst (referirt von Dr. Polakowsky), Studien über die Deformationen, Krankheiten und Feinde des Kaffebaumes. — H. Gaerdt, Beiträge zu dem Treiben der früh blühenden Hyacinthen und zu den Kulturen der Hyacinthen auf Gläsern. (Mit Abbildung.) — Zuerkannte Preise bei der grossen Herbst-Ausstellung. — Die grosse Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 14. bis 22. September 1878. — Zusammenstellung einer Rangliste der edelsten Rosen. — Personal-Nachrichten.

Tagesordnung für die Sitzung am Sonntag, 29. September, 11 Uhr Vormittags.

1. Geschäftliches.
2. Vermischtes.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 10. **Berlin, im Oktober** **1878.**

Sendungen für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten bitten wir an Dr. Wittmack, Berlin SW. Schützenstrasse 26. zu adressiren.

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins findet statt am

Mittwoch, 30. Oktober, pünktlich 6 Uhr Nachm.

im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

614. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 7. September 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Obergärtner A. Lincke in Steglitz.
2. „ Obergärtner Massias in Reuthen bei Spremberg, durch Dr. Wittmack.

3. Herr Rentier Däumchen in Frankfurt a. O.
4. „ Fabrikbesitzer B. Moiske in Frankfurt a. O., durch Herrn Mühlenbesitzer Nickel.

III. Hierauf teilte der Direktor mit, dass der Geh. Ober-Reg.-Rat a. D. von Salviati, dereinst langjähriger General-Sekretär des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums, verstorben sei, und erhoben sich die Versammelten zu Ehren des Verblichenen von ihren Sitzen.

IV. Ausgestellt waren:

a. Von Herrn Curio in Weissensee: 1) Ein Sortiment sehr schön blühender neuer Knollen-Begonien; 2) eine neue Fuchsie, Miss Lucie Finness, mit roten Kelch- und weissen Blumenblättern, gefüllt, eine der schönsten von allen; 3) die gleichfalls neue Fuchsie Earl of Beaconsfield, die, wie schon früher erwähnt, von F. fulgens abstammt.

b. Von Herrn Neumann in Neu-Schöneberg: 1) Eine Anzahl sehr gut gezogener Citrus sinensis mit Früchten; 2) Punica granatum nana; 3) Erica gracilis; 4) Myrtus communis Jenny Reitenbach; eine sehr kompakte und in diesem Falle dicht mit Blütenknospen besetzte Varietät.

c. Von Herrn Afrikareisenden Hildebrandt (ausser Konkurrenz): 1) Eine Orchidee, die von Herrn Prof. Reichenbach als Ansellia africana Lindl. bestimmt ist. Perigonblätter breit, lineal, gelb mit braunen Querbändern und eben solchen Flecken. Herr Hildebrandt fand sie in Mombassa (Ost-Afrika) bei Zanzibar an den Astwinkeln der Bäume meist in grossen Mengen sitzend. In der Kultur bildet die Pflanze eine grosse Menge Blütentriebe und ist daher sehr dankbar. Die Blumen unterscheiden sich aber von denen der bei uns meist gezogenen Ansellia africana var. natalensis erstens dadurch, dass sie im Herbst erscheinen, während letztere im Frühjahr blüht, und zweitens dadurch, dass die braunen Flecke bei letzterer viel kleiner sind. Bei der Ansellia africana der Westküste sind die Flecke zwar ähnlich mit der vorliegenden, aber die Blüten im Ganzen viel kleiner. Es scheint demnach die vorliegende Pflanze mindestens eine besondere Varietät zu sein; 2) ein schon ziemlich herangewachsenes Exemplar der Ravenea Hildebrandti aus dem botanischen Garten (siehe Abbildung S. 323).

Diese Fiederpalme hat in der Tat ein sehr gefälliges Ansehen, besitzt ein dunkles Grün, da sie gern im Schatten wächst, bleibt niedrig und bedarf keiner bedeutenden Wärme, da sie aus 4000 Fuss Höhe stammt, so dass sie vielleicht für's Zimmer geeignet sein dürfte.

Herr Neumann in Neu-Schöneberg, der den ganzen Vorrat dieser Palmen erworben, bestätigte, dass dieselbe keine zu grosse Wärme verlangt. Derselbe hat sogar ein Exemplar jetzt in's Freie gestellt. Im geschlossenen Kasten wird sie nicht so hübsch, als im Gewächshause. Die Wedel werden im Hause kompakter und dunkler grün.

d. Von Herrn Lauche: 1) die schöne Sommerbirne William's Christbirne. Sie reift Mitte August bis Anfang September, muss aber 2—3 Tage vor völliger Reife gepflückt und an einem schattigen Ort aufbewahrt werden. Der Geschmack ist etwas stark muskirt; 2) die neue und sehr zu empfehlende Pfirsich Galande de Montreuil; 3) das aus China stammende Gehölz Pirus ussuriensis Max., das als „Gelbe Birne von Peking" aus Japan eingeführt wurde und in diesem Jahre zum ersten Male in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt (vielleicht zum ersten Mal in Deutschland. D. Red.) die kleinen, fast kreiselförmigen, gelblich-grauen Birnen zeitigte. Blätter langgestielt, eigentümlich lang zugespitzt, an der Basis abgerundet, scharf gesägt. Frucht wie Pirus baccata ohne Kelchrest.

Herr Bolle bemerkte hierzu, dass die Früchte der kultivirten Varietät nach der Abbildung in der Illustr. horticole bedeutend grösser sind.*)

4) Die violetten Blütentrauben von Budleya Lindleyana. Dies 1—1,75 m. hohe Gehölz leidet im Winter etwas, wird deshalb wie eine Staude behandelt, im Herbst abgeschnitten und etwas gedeckt; 5) Lychnis japonica, von Haage & Schmidt zu Versuchszwecken vom Verein bezogen; 6) eine grössere Anzahl von Knollen-Begonienblüten, darunter die seitens des Vereins von E. Benary in Erfurt bezogene Oriflamme, eine der grössten von allen einfachen, und eine von Herrn Lauche selbst gezogene,

*) Diese grössere Form — als Pirus Mikado etc. im Handel — übersandte Herr Prof. Koch der nächsten Versammlung.

wohl die grösste und bestgefüllte von allen, von ausserordentlichem Feuer (einer gefüllten Granate ähnlich). Dieser schönen Sorte hat der Züchter den Namen Susanne Heyder gegeben, eine ausserordentlich schöne einfache dagegen ist von ihm Geheimrat Heyder benannt; 7) eine neue Pappel, Populus alba Bolleana Lauche (Deutscher Garten 1878 S. 500) zu Ehren des eifrigen Dendrologen, ersten Stellvertreters des Direktors des Vereins, Herrn Dr. C. Bolle, benannt. Vor 3 Jahren erhielt die Kgl. Gärtner-Lehranstalt vom Obersten Koralkow aus Taschkent Reiser einer merkwürdigen Pappel, die hinsichtlich der grauen Unterseite der Blätter einer Silberpappel, hinsichtlich des Habitus aber einer Pyramidenpappel gleicht. Photographien, den Baum in höherem Alter darstellend, sowie andere Photographien aus jener Gegend wurden umhergereicht. Die Zweige der P. Bolleana sind rund, die Blätter langgestielt, fast an Ahornblätter erinnernd, handförmig 5lappig, die seitlichen Lappen kleiner und mit den mittleren meist mehr zusammenhängend, Lappen grob ausgebuchtet gezähnt, Stiel 5 cm., Blattspreite 12 cm. lang, bis 14 cm. an der Basis breit. Unterseite wie Blattstiel und Zweig silbergrau behaart.

Nach Herrn Scharrer in Tiflis soll sie daselbst ca. 25 m. hoch und bis $^2/_3$ m. dick werden.

(Interessant ist, dass sich an einem Blatte dieser Pappel schon der bekannte Pappelrost, Melampsora populina, fand. W.)

V. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Allardt, Dressler und Fintelmann-Charlottenburg, sprach sowohl dem Herrn Curio wie dem Herrn Neumann je einen Monatspreis zu.

VI. Der Photograph Herr Jacobeit, Berlin, Dorotheenstr. 85, legte eine sehr gelungene grössere Photographie des verewigten Gartendirektors Meyer vor, die wegen ihrer ausserordentlichen Aehnlichkeit vielen Beifall fand. Der Preis beträgt incl. ovalem schwarzem Rahmen nur 7 Mk. 50 Pf. Es wurde beschlossen, ein Exemplar für die Bibliothek des Vereins zu erwerben.

VII. Der Vorsitzende teilte mit, dass eine Zuschrift der Gesellschaft der Gartenfreunde eingegangen sei, worin ersucht wird, sich einer Petition anzuschliessen, die dahin geht, dass auf abgeschnittene Blumen und Blätter, die vom Auslande eingehen, ein Zoll erhoben werde. Die Angelegenheit wurde zunächst dem Vorstande zur Beratung überwiesen, doch verhehlte der Vorsitzende

nicht, dass ein solcher Zoll seine grosse Bedenken habe, auch wenig Aussicht auf Erfolg der Petition vorhanden sei.

VIII. Weiter teilte der Vorsitzende mit, dass das Komité für die 1879 vom Mai bis Oktober in Berlin abzuhaltende Industrie-Ausstellung eine rege Beteiligung der Gärtner Berlins wünsche, und wie ihm von Herrn Lackner, mit dem sich das Komité in Verbindung gesetzt, mitgeteilt sei, 10,000 Mk., unter Umständen selbst bis zum doppelten Betrage, behufs einer würdigen Vertretung der Gärtnerei zur Verfügung stelle.

Herr Lackner führte diesen Gegenstand unter Vorlegung des Situationsplans noch weiter aus und wies nach, dass auf dem für die Ausstellung gewonnenen Terrain beim Lehrter Bahnhof, gegenüber der Ulanen-Kaserne, ein grosser Teil für den Gartenbau reservirt sei.

Die Versammlung zeigte sich für eine Beteiligung sehr geneigt und wählte auf Antrag des Vorsitzenden ein Komité, bestehend aus den Herren

Kgl. Garten-Inspektor Gaerdt,
Rentier Lackner,
Stadtgarten-Direktor Mächtig,

mit der Befugnis der Kooptation, welches die Angelegenheit mit Delegirten der Gesellschaft der Gartenfreunde und event. anderer Vereine der Umgegend weiter beraten soll.

Dem Vorsitzenden erschien es nämlich zweckmässig, um eine allseitige Teilnahme zu erzielen, dass nicht der Verein unmittelbar sich dabei beteilige, sondern dass das gesammte, aus den verschiedenen Vereinen zu bildende Komité ermächtigt werde, nach eigenem Ermessen zu handeln.

Die Gesellschaft der Gartenfreunde soll um Ernennung von Deputirten ersucht werden.

IX. Herr Späth (der erst nach dieser Verhandlung erschienen war) lud den Verein im Namen der Gesellschaft der Gartenfreunde ein, im nächsten Jahre gemeinsam mit letzterer Gesellschaft und mit den Gartenbau-Vereinen zu Charlottenburg, Pankow und Potsdam eine grosse Herbst-Ausstellung zu veranstalten.

Die Versammlung sprach im Allgemeinen ihre Geneigtheit dazu aus, wünschte aber, wenn irgend möglich, dass diese Ausstellung

auf dem Terrain der Industrie-Ausstellung und im Anschluss an dieselbe stattfinde, was auch der Gedanke des Herrn Späth, der zum Komité der Industrie-Ausstellung gehört, ist. Letzterer ist nur in dem Falle, dass grosse Schwierigkeiten entstehen sollten, für eine besondere Ausstellung.

X. Dr. Wittmack verlas ein Schreiben des Photographen Rückert in Liebenwalde. Derselbe schlägt darin vor, auf Aepfeln etc. Abbildungen zu erzeugen, indem man vor dem Beginn der Rötung des Apfels biegsame photographische Bilder auf Gelatine (Matrizen) auf die betreffenden Aepfel klebt. Stellt das Bild z. B. einen Mädchenkopf dar, auf dem die Wangen durchsichtig sind, so würde auf dem Apfel der Mädchenkopf mit roten Wangen erscheinen u. s. w.

Herr Dr. Bolle erklärte das Ganze für ein Künsteln an der Natur, das höchstens Bedeutung haben könne, wenn man das Bild der betreffenden Person, nach der eine Frucht benannt ist, auf solche Weise durch Naturdruck auf die betreffende Frucht übertragen könne.

XI. Herr Gaerdt machte im Anschluss an Herrn Bouché's frühere Mitteilungen über Spartina cynosuroides Roth. darauf aufmerksam, dass dies Gras nicht blos als Faserpflanze, sondern ganz besonders auch als Schmuckpflanze Empfehlung verdiene. Der Kgl. Hofgarten-Direktor Herr Jühlke habe schon in Koch's Garten-Kalender für 1858 S. 36 in einem Artikel „Ueber Kultur und Verwendung einiger Gräser zur Verzierung der Blumen-Bouquets" darauf hingewiesen. Herr Jühlke sagt über Sp. cynosuroides daselbst: „Dieses 4—5 Fuss hoch wachsende Gras ist wegen seiner malerischen und breiten Belaubung zur Verzierung von grossen Salon-Bouquets nicht nur eine ausgezeichnete Pflanze, sondern auch eine vorzügliche Dekoration für kleine, mit Rasen bewachsene Anhöhen. Hier macht es, in Verbindung mit Andropogon und Gynerium, einen hübschen Effekt. Die Halme und Blätter des Ginstergrases sind robust und werden vom Winde nicht leicht geknickt. Die Pflanze blüht im August und September; sie bestockt sich stark und lässt sich am erfolgreichsten durch Teilung vermehren. In einer recht guten Kompost-Erde gedeiht die Pflanze sehr üppig."

Herr Bouché bemerkte, dass, wenn es sich um Gräser für Schmuckplätze handele, besonders auch Eulalia japonica zu

nennen sei. Dies Gras wird 2 m., wenn es im Herbst nicht erfriert bis 3 m. hoch und hat im Habitus Aehnlichkeit mit Arundo Donax. Ferner ist zu empfehlen Saccharum Ravennae, gegenwärtig auf der Terrasse vor dem Palmenhause sich findend. Es hat im Habitus Aehnlichkeit mit Gynerium argenteum, erfriert aber nicht so leicht.

Herr Lackner machte darauf aufmerksam, dass in der Pariser Ausstellung Eulalia japonica fol. var., ähnlich unserem Bandgrase, und die noch viel merkwürdigere Varietät E. zebrina, mit Querstreifen auf den Blättern, von Paillet in Sceaux ausgestellt sei.

Herr Perring, der vom Verein Samen der E. japonica zu Versuchszwecken erhalten, bot junge Pflanzen zur Verteilung an.

Derselbe ersuchte zugleich diejenigen Mitglieder, welche Kulturen für den Verein übernommen haben, die Produkte bei der Herbst-Ausstellung vorzuführen.

In Bezug auf diese Ausstellung wurde beschlossen, am Montag den 16. September ein Festessen zu veranstalten, und wurden weitere Mitteilungen über die Ausstellung gemacht.

XII. Herr Bouché hielt hierauf einen interessanten Vortrag über Samenzucht, der besonders abgedruckt werden wird. (Siehe S. 441.) Um von schwer reifenden Pflanzen Samen zu gewinnen, lässt er dieselben nicht oder wenigstens anfangs nicht auspflanzen, sondern zieht sie in Töpfen.

Auf die Frage des Vorsitzenden, ob die Samen von solchen kleiner gebliebenen Pflanzen wieder vollkommene Pflanzen erzeugen, entgegnete Herr Bouché, dass zwar im Allgemeinen aus einem kleineren Samenkorn keine ganz grossen Pflanzen hervorgingen, dass sie aber meist doch noch sehr ansehnlich würden. Solche grosse Samen, wie z. B. die Ricinus-Samen aus den Tropen, werden hier nicht erzeugt, und daher werden die Pflanzen aus bei uns gewonnenen Samen auch nicht so hoch.

XIII. Dr. Wittmack legte eine Cocosnuss vor, die in höchst origineller Weise so hergerichtet war, dass sie etwa einen skalpirten Indianer darstellte. Derselbe hatte sie in London für 2 Mk. 50 Pf. erworben.

XIV. Sodann sprach Dr. Wittmack über den zu Chiswick

belegenen Versuchsgarten der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft in London, den er unter der freundlichen Führung des ersten Sekretärs der Gesellschaft, Herrn Dr. Robert Hogg (bekannt als vorzüglicher Pomologe), kürzlich kennen gelernt hatte, sowie über die Verhältnisse der dortigen Gartenbau-Gesellschaft überhaupt. Ferner legte Dr. Wittmack die Abbildung des berühmten Weinstocks in Hampton Court bei London vor. Es wird über diese Gegenstände in der Monatsschrift besonders berichtet werden.

Endlich übergab derselbe einen Apfelzweig, den Herr Fritz Sandow, Landwirth in Buckow i. M., der Redaktion des Berliner Tageblatt übersandt hatte. Letztere hatte ihn freundlichst wieder dem landw. Museum zur Verfügung gestellt. An diesem Zweig sassen an einem Stiel 4 kleine Aepfelchen, ein allerdings nicht häufiges, aber doch auch nicht zu seltenes Vorkommen. Ausserdem war noch eine Doppelblüte von einem Apfelbaum beigefügt.

XV. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Der landwirtschaftliche Central-Verein für den Reg.-Bez. Potsdam.
2. Herr Kunstgärtner Rosenow in Kerstenbruch bei Neu-Lewin.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei

am 6. Mai 1878.

Auf Wunsch des Gemüse-Ausschusses, vertreten durch die als Gäste anwesenden Herren L. Mathieu und Drawiel wurde vereinbart, künftig die Sitzungen des Blumen- und die des Gemüse-Ausschusses gemeinsam abzuhalten.

Herr Gaerdt machte hierauf auf die schönen gefüllten Cinerarien aufmerksam, die Herr Lauche aus von Haage & Schmidt bezogenen Samen gewonnen. Diese Füllung ist jetzt eine ganz vollkommene und ist das Ansehen der Cinerarien dadurch ganz verändert.

Herr Brandt zeigte junge Levkoyenpflanzen vor, die auf Torfunterlage ausgesäet waren und fast gar keine Pfahlwurzel, dafür

aber um so mehr Seitenwurzeln getrieben hatten, so dass sie meist gut Ballen bildeten. Besonders günstig ist diese Methode insofern, als dann keine sog. „faulbeinigen oder schwarzbeinigen“ sich zeigen. Das Verfahren selbst ist sehr einfach. Man tut in einen kalten Kasten Rückstände von altem Stroh, ebnet sie, streut ca. 3 cm. Torfgrus darüber, und dann 3 cm. guter Erde. Hier hinein säet man die Samen, am besten in Reihen, die 8 cm. auseinander liegen. Richtig angegossen, bedürfen sie nur wenig Feuchtigkeit.

Herr Lackner bemerkte, dass sein Vater schon ein ähnliches Verfahren angewendet, den Torf aber mit der Erde gemischt habe.

Herr C. Mathieu empfahl anstatt des Torfes Sägespähne, die aber leichter schimmeln.

Herr Gaerdt führte an, dass einer seiner Bekannten die Samen im vorigen Jahre in Moorerde gesäet habe. Die Hauptsache sei, einen recht lockeren Boden zu benutzen.

Ueber Beschleunigung der Samenreife und Vermehrung des Fruchtansatzes einjähriger Pflanzen.

Von

C. Bouché,

Königl. Garten-Inspektor in Berlin.

Eine nicht geringe Zahl tropischer und subtropischer einjähriger Pflanzen, welche wir während des Sommers im Freien kultiviren und nicht selten, damit sie sich vervollkommnen, entwickeln sollen, in's Freie auspflanzen, bietet oft grosse Schwierigkeiten, dass sie ihre Samen zur Reife bringen, weil unsere Sommer entweder zu kurz oder nicht warm genug für die naturgemässe Vegetationsperiode derartiger Pflanzen sind.

Wir nennen hier beispielsweise Ricinus in verschiedenen Arten und Formen, Tithonia tagetiflora, Cannabis gigantea und C. indica, verschiedene Solanum - Arten, den schönen Amarantus Alopecurus aus Abyssinien, A. tricolor, bicolor, salicifolius, Henderi und dessen Abarten, verschiedene Malvaceen, Capsicum, Datura Metel, fastuosa und Wrightii, Polygonum tinctorium, einzelne Ipomoea, ferner verschiedene Ziergräser, als Pennisetum, Panicum esculentum, Sorghum, Zea u. dergl. m.

Alle die genannten Pflanzen und viele andere wachsen, wenn sie in den freien Grund gepflanzt werden, ausserordentlich üppig und erreichen einen hohen Grad ihrer Entwickelung, pflegen aber in Folge ihrer Kräftigkeit erst spät mit der Erzeugung von Blüten zu beginnen, so dass die Samen entweder durch frühe Nachtfröste oder durch anhaltende nasse Witterung vor der Reife zu Grunde gehen, wie es bezüglich des letztgenannten Umstandes nicht selten bei den Kompositen vorkommt, dass die Blütenköpfchen bald nach dem Verblühen verfaulen.

Beobachtet man die Pflanzen in Bezug auf Samenproduktion in ihrer Allgemeinheit, so wird man finden, dass diejenigen, welche neben der Fortpflanzung durch Samen im Stande sind, sich durch Ausläufer unter oder über der Erde (Convallaria und Fragaria), Bulbillen an den Stengeln und in den Blütenständen (Lilium, Allium und Begonia), Wurzelausschlag (Cochlearia Armoracea) und Knospen auf der Blattfläche (Asplenium foecundum, viviparum, bulbiferum und A. foeniculaceum) auf ungeschlechtlichem Wege reichlich zu vermehren, verhältnismässig wenig Samen ansetzen, weil weder die Erhaltung der Art noch des Individuums gefährdet ist. Andere hingegen, bei denen die Erhaltung und Vermehrung der Art auf die Samenproduktion angewiesen ist, wie z. B. bei allen ein- und zweijährigen Pflanzen oder Perennen mit sehr einfachen Wurzelstöcken, deren Seitensprosse nicht einmal Adventivwurzeln bilden, zeigen in der Regel einen sehr reichlichen Samenansatz.

Bei den Bäumen finden wir, dass diese, besonders Obstbäume, so lange sie noch jung und kräftig und sich gleichsam ihrer Kraft bewusst sind, so dass ihnen noch eine lange Lebensdauer bevorsteht, trotz des Blühens, wenig oder gar keine Früchte ansetzen, was zum Teil durch die reichliche Entwickelung von Holztrieben veranlasst wird. Lässt der Holztrieb bei den Bäumen nach, so neigen sie mehr zum Fruchtansatz, welcher mit dem Alter und der Hinfälligkeit immer mehr zunimmt, so dass alte, kränkliche Bäume sich auf Kosten des Fruchtansatzes zu Tode tragen. Wir finden auch, dass selbst bei Gefährdung einzelner Aeste, Einspalten oder Knicken durch Wind oder durch künstliches Ringeln ein reichlicherer Fruchtansatz hervorgerufen wird, weil dadurch in Folge der geringeren Zuführung von

wässerigen Substanzen aus der Erde eine reichlichere Ablagerung von Stärkemehl, das Haupterfordernis zur Fruchtbildung, stattfindet.

Darnach kann man also im Allgemeinen annehmen, dass die Neigung zur Samenproduktion mit der Zunahme der Hinfälligkeit des Individuums gesteigert wird, damit auf diese Weise für die Erhaltung der Art gesorgt werde.

Benutzt man diese Umstände bei solchen einjährigen Pflanzen, die erst spät blühen und bei uns ihre Samen spärlich und spät zur Reife bringen, insofern, dass man das Wachstum derselben hemmt und die Erhaltung der Individuen durch Verminderung der Nahrung bis zu einem gewissen Grade gefährdet, so gelingt es viel leichter, reife Samen und zwar in grösserer Menge zu erzielen.

Um das Wachstum zu hemmen, lasse man die Pflanzen so lange in nicht zu grossen Töpfen stehen, bis sie sich zum Blühen anschicken, sorge aber dafür, dass sie nicht durchwurzeln, und pflanze sie alsdann erst in grössere Töpfe oder in's freie Land; wachsen sie alsdann auch üppig und bilden sie auch eine Menge Zweige, die oft den ersten Blütenansatz überragen, so wird man wenigstens von den anfänglich sich entwickelten Blumen vollkommen reife Samen ernten. Beabsichtigt man eine reichlichere Ernte, so pflanze man sie nicht in's freie Land, sondern nur in entsprechend grosse Töpfe. Fand die Aussaat möglichst früh statt, so gelingt das Verfahren noch besser. Andere einjährige Pflanzen, die im April und Mai im Freien ausgesäet werden können, wie spät reifende Maissorten, Polygonum tinctorium, Cannabis gigantea u. dgl. m., säe man auf mageren Boden, um dadurch ihr Wachstum zu hemmen und sie früher zur Blüte zu bringen.

Hinsichtlich des Durchwurzelns sei noch bemerkt, dass die meisten Pflanzen, wenn die Wurzeln durch die Topföffnungen in die freie Erde, gleichviel ob im Mistbeet oder im freien Lande, eindringen, in der Regel die feinen Saugwurzeln in den Töpfen selbst vernachlässigen und diese verderben, weil die Pflanze in der freien Erde Gelegenheit genug findet, neue Saugwurzeln zu ihrer Ernährung zu bilden, und der ersteren nicht mehr bedarf.

Die auf die eben bezeichnete Art erzielten Samen erreichen zwar bei einzelnen Pflanzenarten, z. B. beim Riesen-Mais und Ricinus, nicht die Grösse, wie die Samen, die aus dem Vater-

lande importirt werden, die also unter günstigeren klimatischen Verhältnissen gereift sind, dennoch aber sind sie vollkommen und liefern im folgenden Jahre kräftige Pflanzen. Dass sich die Samen tropischer und subtropischer Pflanzen im Vaterlande kräftiger und vollkommener als bei uns entwickeln, unterliegt keinem Zweifel, was am besten durch einen Vergleich importirter Samen von Ricinus, Gossypium, Coffea u. dergl. m. mit den hier geernteten bewiesen wird. Dass möglichst ausgebildete Samen die kräftigste Nachkommenschaft liefern, darüber belehren uns nicht nur Ricinus, sondern auch unsere Bohnensorten und Kürbis; schlecht gereifte oder zu frühzeitig abgepflückte Bohnen- und nur notreif gewordene Kürbissamen werden stets nur schwächlichere Pflanzen liefern, weil die Kotyledonen, die doch zur Ernährung und Entwickelung der Samenpflanzen während der ersten Stadien ihres Wachstums wesentlich beitragen, in den Samen zu mangelhaft ausgebildet sind. Ist die Ausbildung aber selbst bei kleiner gebliebenen Samen eine vollständige, so muss die Samenschale vollständig hart sein und darf keine anormale Runzeln oder Vertiefungen zeigen; unvollkommen gereifte Samen werden auch stets ihre Keimfähigkeit früher verlieren, als vollkommene, während das Kleinbleiben der Samen ohne Einfluss auf die Dauer der Keimfähigkeit ist.

Eine nicht geringe Zahl von Pflanzen, die zur vollständigen Ausbildung der Samen längere Sommer und mehr Wärme bedürfen, als unser Klima ihnen bietet, lassen sich mit Hülfe des vorgeschlagenen Verfahrens nach und nach in 3 bis 4 Jahren an kühlere und kürzere Sommer gewöhnen und bringen alsdann, mit wenigen Ausnahmen, reife, vollkommene Samen, wie wir bei Sorghum, Tithonia, Ricinus, Lablab vulgaris, Ipomoea u. s. w. vielfach beobachtet haben.

Die Alcsuther Garten-Anlagen (in Ungarn)

Sr. K. K. Hoheit des Erzherzogs Josef.

Eine Skizze

von

Adolf Schebanek,
Erzherzoglicher Obergärtner.

(Schluss.)

Die Gewächshäuser verlassend, betreten wir den

Park

und gelangen vor das im einfachen Styl aber geschmackvoll erbaute Schloss, welches mit seinen beiden Seitenflügeln, dem Schlosshofe und der dem Park zugewendeten Hauptfront ein Areal von ungefähr 1 oder 1½ Hektaren umfasst. Der Schlosshof selbst, im französischen Geschmack gehalten, ist mit einer prachtvollen Blutbuche, Coniferen und anderen schönen Bäumen geziert.

Ein herrlicher Anblick bietet sich jedoch von der Schlossfront aus; von hier ist die Aussicht über den Park und den weit unten liegenden Teich mit seinem 200 m. tiefen artesischen Brunnen, welcher unausgesetzt seinen starken Wasserstrahl bis zu einer Höhe von 8 m. emporschleudert, eine unbeschreiblich schöne. und man kann sagen, dass nicht allein das Gesammtbild, sondern schon die wahrhaft ausgezeichnete, auf den vollkommensten Effekt berechnete, jede Kommunikation verdeckende Terrainbewegung dem genialen Schöpfer dieser Anlagen das glänzendste Zeugnis vollendetster Meisterschaft ausstellt.

Abgesehen von den vielen, aus neuerer Zeit stammenden prachtvollen Bäumen und Strauchgruppen des Parks sind schon die von weiland Sr. K. K. Hoheit dem Palatinus Josef gepflanzten alten Bäume für sich allein einer Besichtigung wert; es befinden sich darunter schöne, seltene Exemplare, und wurden diese bei der Neuanlage vorteilhaft benutzt und hervorgehoben. Gleich auf dem Vorderterrain präsentirt sich ein prachtvolles Bosquet aus Pterocarya caucasica, weiterhin eine Gruppe von weissen und roten Aesculus, riesige Corylus Colurna, alte, schön gezogene Elaeagnus angustifolia, Pracht-Exemplare von Liriodendron tulipifera, Tilia, Sophora in star-

ken Bäumen, panachirt und pendulirend, wahrhaft gigantische Platanen, darunter auch panachirte; Blutbuchen, Quercus pedunculata und Q. americana, Ahorne, Salisburia, Gleditschia und Robinien in den schönsten Sorten, von bedeutendem Umfange und ungewöhnlicher Stärke. Bemerkenswert sind auch die in ungewöhnlich starken Exemplaren vorhandenen Juglans regia laciniata, Celtis australis, Gymnocladus canadensis, Virgilia lutea, üppige Calycanthus- und Aucubagruppen, Juniperus Sabiniana, Thuja aurea, Wellingtonia gigantea, Tamarix etc., sowie drei grosse, starke, während der Blütezeit einen höchst vorteilhaften und pittoresken Anblick gewährende Prunus Mahaleb.

Wie in allen englischen Parkanlagen gewisse Partien zur besseren Orientirung mit besonderen Namen bezeichnet werden, so ist dies auch in dem Alcsuther Park der Fall. Wir nennen also: den mit prächtigen Rosskastanien bepflanzten „Marienplatz“, an den sich der Teich und das Botshaus, von welchem aus dieser befahren wird, anschliesst. Die Konturen des Teiches sind einer besonderen Beachtung wert, vorzüglich die geschickte Anbringung der ziemlich umfangreichen „Clotilden-Insel“ (nach Ihrer K. K. Hoheit der Frau Erzherzogin benannt), welche durch ihre Lage und die sehr gelungene geschmackvolle Bepflanzung mit schönen, effektvollen Bäumen und Sträuchern, Palmen und Dracaenen etc. ein wahrhaft paradiesisches Fleckchen Erde repräsentirt. Eine zweite ist die „Badhaus-Insel“, welche durch einen in neuester Zeit angelegten, ihr als Hintergrund dienenden Hügel bedeutend an landschaftlichen Effekt gewinnt, sowie durch die schönen Teppichbeete und das im italienischen Styl erbaute Badhaus.

Eine originelle Abwechselung bietet die von Sr. K. K. Hoheit eigenhändig verfertigte Mühle, welche durch das gestaute Abzugswasser getrieben wird und deren Klappern weithin vernehmlich ist. Wir erwähnen ferner: den „Stephanshügel“ (nach dem Bruder Sr. K. K. Hoheit benannt), wo inmitten kräftiger Juniperus virginiana, J. Bermudiana, J. oblonga, J. glauca, J. longifolia pend. etc. eine weinumrankte Gloriette sich befindet, von der aus man eine herrliche Aussicht nach allen Seiten geniesst; ferner die mit Pinien untermengte „Birkenpartie“, unter deren Schatten im Sommer neuholländer Gewächse ihr kräftiges Wachstum und ihren Blütenflor

entfalten. Ausser den genannten Partien verdienen noch besonderer Erwähnung: die mit riesigen Bäumen dieser Gattung bepflanzte „Platanenpartie“, unter deren Schutz schöne Rhododendron eine üppige Vegetation zeigen; das interessante „Diospyros-Bosquet“ mit den prächtigen Carpinus betulus pyramidalis und pendula, Gleditschia Bugotti pendula, Indigofera Dosua etc. als anschliessende Gruppenpartien, erweckt Jedermanns Interesse. Die „Camellienpartie“ bilden eine Gruppe hoher Bäume, unter welchen geschmackvoll arrangirt die bereits erwähnten Camellien während der Sommermonate sich befinden. Nun an prächtigen Rosengruppen, wie sie überhaupt in verschiedenen Teilen des Parks zerstreut liegen, vorüberschreitend, gelangen wir auf den „Jämborhügel“ (auf Wunsch Sr. K. K. Hoheit nach dessen unermüdlichen Hofgarten-Inspektor benannt), sehr vorteilhaft gelegen und mit besonders feinen Coniferen und Rosen bepflanzt.

Auf den überaus reinlichen Wegen zum Schlosse zurückkehrend und an den riesigen Blumenteppichen, in Motiv-Ornament-Ideen gelungen ausgeführt, vorbei, gelangen wir zu der zierlichen Veranda, deren innerer Raum als Spielplatz und gewissermaassen als Entrée für den sich anschliessenden eigentlichen „Kindergarten“ dient.

Dieser ist durch besondere Zierlichkeit und Bequemlichkeit, den stets ausgezeichnetsten und feinsten Blütenflor, ferner durch die von Sr. K. K. Hoheit eigenhändig gepflanzten und kultivirten Alpengewächse ausgezeichnet, daher auch der bevorzugte Lieblingsaufenthalt der hohen Herrschaften. Dieser kleine Garten ist erhöht und mit verschiedenen Grotten aus riesigen Felsblöcken geziert, welch' letztere mit nicht geringen Schwierigkeiten aus weiter Ferne hierher geschafft werden mussten.

Von hohem Interesse für den Gärtner ist der 3 Hektare grosse

Reservegarten.

In diesem wird die Kultur sämmtlicher Sommer-, Flor- und perennirenden Pflanzen, und zwar gleich zu hunderttausenden betrieben. Die quadratische Einteilung ist durch die mit Recht berühmten Alcsuther Rosensortimente markirt und gewähren diese zur Blütezeit einen überaus prächtigen Anblick. Es werden hier jährlich an 15—20,000 Stück Rosen veredelt, was schon an und für sich den Ruf der Alscuther Rosenkultur wohl begründen dürfte. Ueberdies

hat das Hofgarten-Inspektorat Vorsorge getroffen, dass nur die edelsten, dankbarsten und bewährtesten Rosensorten in weitere Vermehrung genommen, alles Andere jedoch ohne Weiteres der Vernichtung anheimgegeben wird. Eine unzählbare Menge von Teppichpflanzen füllt einen grossen Teil der vorhandenen Kästen, die in ihrer Gesammtheit ungefähr 250 Fenster zählen. Ausserdem wird hier die Anzucht der jungen Ananaspflanzen unter ungefähr 50 Fenstern betrieben. Das Grabland ist ausser mit Sommer-, Flor- und perennirenden Pflanzen mit Erdbeeren, Stachelbeer- und Johannisbeer-Alleen, Clematis u. s. w. bepflanzt, und gewährt das Ganze, obwohl es bei dieser Anlage in erster Linie blos auf den praktischen Nutzen abgesehen ist, doch auch einen vorteilhaften, angenehmen Anblick.

Einer besonderen Aufmerksamkeit erfreut sich hier auch der

Küchengarten.

Dieser befindet sich in unmittelbarer Nähe des Maschinenhauses, auf das wir später zurückkommen. Das Terrain des Küchengartens war vordem eine sog. sauere Wiese, und musste man früher fast regelmässig bis zum April warten, bis die natürliche Verdunstung des Wassers überhaupt eine Arbeit vorzunehmen gestattete. Diesem Uebelstande ist durch eine zweckmässige Drainage abgeholfen worden und überdies das überflüssige Wasser dem Sammelbrunnen zugeführt. Der bedeutende Ertrag an diversen feinen Gemüsen entspricht durchaus der Fläche von 3 Hectaren.

An der Parkgrenze befindet sich noch ein zweiter kleinerer (1½ Hectare) Küchengarten, der nebst dem gangbaren Gemüse noch besonders reichtragende Mirabellenbäume etc. enthält.

Ein hervorragender Rang gebührt auch unter derartigen Etablissements der Alesuther

Baumschule.

Wahrhaft grossartig ist das Material, das diese, ein Areal von 40 Joch bedeckende Baumschule bereits geliefert hat. Blos zur Bepflanzung der Gruppen und der Aussenlinien mögen wohl bedeutend über eine Million Bäume und Sträucher erforderlich gewesen sein; so wurde auch zur Bepflanzung der bekannten Margarethen-Insel bei Pest — ebenfalls der Alesuther Garten-Inspektion unterstehend —

der grösste Teil nötiger Bäume und Sträucher aus der Alcsuther Baumschule entnommen. Nun noch der rege Handel, — und trotz alledem finden sich hier tausende von Bäumen und Sträuchern wohlgepflanzt in Reih und Glied. Ausser Anzucht der Ziergehölze hat sie auch ein überaus reiches Kontingent der edelsten Obstsorten, in den verschiedensten Formen gepflegt, aufzuweisen, unter denen jedoch besonders die Kessel- und Pyramidenformen hervorzuheben sind. Erst kürzlich wurden wieder 3000 Stück Obstbäume für eigenen Bedarf verpflanzt, und zwar auf den naheliegenden

Csaplarer Wald.

Dieser diente früher als Tiergarten, in welchem sich viele höchst seltene, wertvolle, ebenfalls von weiland Sr. K. K. dem Palatinus Josef gepflanzte Bäume befinden, u. a. Cedern vom Libanon (Cedrus libani) in bedeutender Stärke und bis 10 m. Höhe, Juglans regia laciniata, Liriodendron, Carya, prachtvollste Eichen etc. Einige Stellen dieses Waldes waren noch unbepflanzt, nnd so wurden sie mit den oben besagten Obstbäumen nach vorheriger guter Bearbeitung des sehr tonigen Bodens besetzt, so dass in naher Zukunft reiche Ernten des besten Tafelobstes zu erwarten sind. Mit der Zeit dürfte auch dieser Wald teilweise in Parkanlagen umgestaltet werden, wie dies in den Intentionen des Garten-Inspektorats liegt, da man von hier aus einen grossen Teil der Totalansicht der Alcsuther Anlagen geniessen kann.

Es erübrigt nun noch, den vortrefflichen Einrichtungen unser Augenmerk zuzuwenden, durch welche es ermöglicht wurde, in dieser wasserarmen Gegend eine entsprechende Bewässerung sämmtlicher Anlagen, Gewächshäuser u. s. w. durchzuführen, und so sei denn der letzte, gewiss nicht unwesentliche Gegenstand unserer Besprechung, das zu dem erwähnten Zwecke errichtete

Maschinenhaus.

Die Anlage dieses Maschinenhauses oder vielmehr Wasserdruckwerkes konnte immerhin als ein gewagtes Unternehmen betrachtet werden, da in hiesiger Gegend überhaupt Mangel an Tagwässern ist und man mithin nur auf das Seich- oder Grundwasser angewiesen war. Es gehörte die genaueste Beobachtung und Be-

rechnung der hiesigen geologischen Verhältnisse dazu, um mit einiger Gewissheit das notwendige erst zu gewinnende Wasserquantum bestimmen und mit Aussicht auf Erfolg an die Ausführung der zwei grossen, je 18 m. breiten und 9 m. tiefen Sammelbrunnen schreiten zu können. Durch weitere Zuhülfenahme der Drainage vom Küchengarten wurde in der Tat das prognostizirte Wasserquantum von 20,000 Eimern pro Tag gewonnen.

Das Maschinenhaus befindet sich ausserhalb des Parkes an einer tiefer gelegenen Stelle und ruht das ganze Gebäude auf 400 Piloten. Diese mussten deshalb angewendet werden, weil die unterhalb des Lettens vorkommende, überaus mächtige Flugsandschicht jede anderweitige Fundamentirung unmöglich machte. Das Wasserdruckwerk, mit einer Dampfmaschine von 16 Pferdekraft versehen, ist seit 1875 in bestem Betriebe und pumpt pro Stunde 600 Hektoliter Wasser, treibt dieses durch das Steigrohr in das 5000 Hektoliter fassende Reservoir und das Röhrennetz. Das ganze Bewässerungssystem ist ein höchst zweckmässiges; der ausgedehnte, 60 Hektare grosse Park ist nämlich von einem 8000 m. langen Röhrennetze durchzogen, welches den ganzen Komplex in Parzellen zu 20 □m. teilt; an jedem Durchkreuzungspunkt ist ein Hydrant angebracht (im Ganzen 195), an welchen der 10 m. lange Schlauch geschraubt wird. Die Wurfweite des Strahls beträgt ebenfalls über 10 m., so dass sich die Wasserstrahlen der entgegenarbeitenden Schläuche begegnen müssen und nicht der kleinste Raum trocken bleiben kann. Die Wurfweite des Wassers durch Hochdruck wird beim Anschrauben von 10 — 12 Schläuchen in keiner Weise gestört und kann man noch ausserdem 6 Schläuche auf den tieferen Teil des Parkes beschäftigen, da dieser Teil das Wasser vom Reservoir erhält. Man sieht also, dass die Art der hier angewendeten Bespritzung eine ebenso sinnreiche als praktische ist und wohl in jeder grösseren Gartenanlage Nachahmung verdient.

Im Vorstehenden glaube ich dem geneigten Leser, wenn auch nur skizzenhaft und in aphoristischer Kürze, doch ein übersichtliches Gesammtbild der Alcsuther Anlagen gegeben und einen Beitrag zur Kenntnis dieses lieblichen Ortes auch in weiteren Kreisen geliefert zu haben.

Alcsuth, Dorf in Ungarn, Stuhlweissenburger Komitat, bei Bicske,

gegen 1200 Einwohner, Schloss, Musterwirtschaft — so lesen wir in Ritter's geographischem Lexikon; der Leser wird jedoch aus dieser, wenn auch, wie gesagt, skizzenhaften Beschreibung gewiss ersehen haben, dass Alcsuth nicht blos wegen seiner Musterwirtschaft — die natürlich ausserhalb des Rahmens dieser unserer Besprechung lag — bemerkenswert ist, sondern auch in anderer Beziehung merkwürdig genannt werden kann. Keiner, der Sinn für Naturschönheit besitzt, wird die Alcsuther Anlagen unbefriedigt verlassen, — für den Fachmann aber und den Jünger der edlen Gartenkunst sind sie geradezu von unschätzbarem Wert.

Wohl hätte es hierher gepasst, auch der berühmten Anlagen auf der unterhalb Pest befindlichen Margarethen-Insel sowie der in neuerer Zeit zur Bedeutung gelangten anderweitigen Garten-Anlagen Ungarns Erwähnung zu tun, doch ich wollte diesmal nur ein Gesammtbild der Alcsuther Anlagen geben und dessen Wirkung durch keine fremde Zutat abschwächen; vielleicht bietet sich eine Gelegenheit, der angedeuteten Aufgabe zu anderer Zeit gerecht zu werden.

Kultur der europäischen Erd-Orchideen.

Von

W. Lauche,

Königl. Garten-Inspektor.

Es giebt wohl wenig Pflanzenfamilien, die den durch ihre merkwürdigen, oft insektenartigen, durch meist wohlriechende und prachtvoll gefärbte Blumen charakterisirten Orchideen zur Seite gestellt werden können und die in gleich hohem Grade verdienten, unsere Bewunderung in Anspruch zu nehmen. Die Kultur der tropischen Orchideen ist leider immer etwas schwierig und kostspielig und nur Derjenige, der über grosse Mittel und Gewächshäuser mit mehreren Abteilungen verfügen kann, ist in der glücklichen Lage, dieselben mit Erfolg kultiviren zu können. Wir besitzen aber eine grosse Anzahl einheimischer, wenigstens europäischer Erd-Orchideen, die sich im Freien oder in Töpfen leicht anbauen lassen und, wenn auch bescheidener, doch oft durch Schönheit, Wohlgeruch und merkwürdige Formen vielen tropischen nicht nachstehen, ja eine grosse

Anzahl derselben hierin übertreffen. Während die tropischen Orchideen vielfach, wenn auch nicht mehr mit der Vorliebe wie vor 10—20 Jahren, in den Gärten gepflegt werden, ist die Hegung und Kultur der einheimischen Arten bisher fast ganz vernachlässigt worden. Nur selten findet man hier und da in botanischen Gärten einige lebende Exemplare der genannten Familie. Der Grund, warum man sie so wenig kultivirt, liegt teils in der Unkenntnis dieser doch so interessanten einheimischen und europäischen Arten, teils in der Meinung, dass deren Kultur eine schwierige sei.

Seit Jahren wurde in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci bei Potsdam eine grosse Anzahl Erd-Orchideen im freien Lande und auch in Töpfen kultivirt, und hatte ich das Vergnügen, in der Sitzung des Gartenbau-Vereins am 24. April d. J. einige von ihnen unter allgemeiner Anerkennung ausstellen zu können.

Die bei uns einheimischen Orchideen bewohnen Wiesen, Triften, Bergabhänge, sonnige Kalkhügel oder schattige Wälder und verlangen daher bald einen humusreichen, feuchten, bald einen kalkhaltigen, trockenen Boden. So wächst z. B. Goodyera repens in schattigen Wäldern, hauptsächlich unter Moos und verwitterten Pflanzenteilen, denen ein starker Procentsatz von Tannennadeln beigefügt ist, wo beständig eine gleichmässige, wenn auch nur geringe Feuchtigkeit herrscht. In Wäldern kommen auch einige Repräsentanten der Gruppe als Saprophyen vor, wie z. B. Epipogon Gmelini Rich., Neottia Nidus avis Rich., Corallorrhiza innata R. Br. u. a. m., die sich aber schwerlich kultiviren lassen, wenigstens ist es mir noch nicht gelungen.

Alle einheimischen Arten haben einen unterirdischen und einen oberirdischen Stengel; der unterirdische, kriechende Stengel ist gewöhnlich so verkürzt, dass er nur als gedrungene Stocksprosse aus dem Grunde des vorjährigen oberirdischen Stengels hervortritt. Dieser Stocksprosse bildet nach oben eine Knospe, nach unten hin Wurzeln. Die Knospe ist die Anlage für den Stengel des nächsten Jahres, der bei blühbaren Pflanzen dann die Blumen trägt. Die Wurzeln bestehen oft aus einem einzigen knollenförmig verdickten Gebilde, das rundlich, eiförmig oder handförmig geteilt ist und am obern Ende, wie bei den Orchis-Arten, die Knospe trägt. Man findet daher immer bei Orchis zwei Knollen, die eine ist vom vorigen

Jahre, welche den Blütenstiel hervorbrachte und dann abstirbt, die andere ist die junge Knolle für das nächste Jahr.

Die erforderliche Erdmischung für diese Pflanzen besteht aus Moor-Erde, Laub-Erde und etwas altem Lehm, der man für die kalksteten Orchideen noch Kalkschutt beifügt. Gedüngt dürfen sie sämmtlich nicht werden, und muss man deshalb auch vermeiden Mistbeet-Erde zur Kultur zu verwenden. Ausserdem ist noch Sorge für gute Drainage durch Torfbrocken zu tragen. Kultivirt man unsere Orchideen im Freien, so muss das schattig gelegene Beet ausgegraben und mit der passenden Mischung ausgefüllt werden, nachdem man eine Hand hoch Bauschutt auf den Grund gebracht hat. Man nimmt beim Ausstechen der Orchideen in der Wildnis die Wurzeln mit einem kleinen Ballen heraus und kann dieselben dann zu jeder Jahreszeit, selbst während der Blüte, verpflanzen, ohne dass dadurch irgend welcher Nachteil für das fernere Gedeihen entsteht. Die Pflanzen werden etwas tiefer gepflanzt, als sie gestanden haben, damit sie nicht so leicht austrocknen, was bei dem mit Gras bedeckten Boden ursprünglich nicht so leicht geschieht. Aus diesem Grunde wird auch nach dem Einpflanzen das ganze Beet mit Moos belegt. Während der Ruhezeit dürfen die Orchideen nicht ganz trocken gehalten werden, wie denn auch auf ihren natürlichen Standorten ihnen nie alle Feuchtigkeit fehlt. Während der Vegetationsperiode spritzt man sie Morgens und Abends und schützt sie sorgfältig vor den heissen Sonnenstrahlen. Das Versetzen kann im Herbst oder kurz vor Beginn des Triebes vorgenommen werden. Bei sorgfältiger, entsprechender Kultur nehmen dann die Exemplare oft ein besseres Ansehen an und werden kräftiger, als an ihrem natürlichen Standorte. In den meisten Fällen machen die Erd-Orchideen nur eine Knolle und ist deshalb ihre Vermehrung nicht stark. Nach meiner Beobachtung kann man aber die Vermehrungsfähigkeit dadurch steigern, dass man den Blütenstiel gleich nach dem Verblühen abschneidet, wonach sich mehrere Knollen bilden, die man später teilen kann.

Die Vermehrung durch Samen ist schwierig. Von Orchis mascula und maculata säete ich den Samen gleich nach der Reife auf das Beet neben den Mutterpflanzen aus, bedeckte ihn nur leicht

mit geriebenem Sphagnum und erhielt im nächsten Jahre eine Menge junger Pflanzen. Auf Torf oder Erde gesäet, keimte er nicht.

Manche Arten, wie Ophrys arachnites u. s w., entfalten bereits im Herbst junge Wurzelblätter und müssen demgemäss feuchter gehalten werden. Im Winter bedeckt man sie nur wenig mit den Wedeln von Pteris aquilina, worunter sie sich am besten halten, auch Tannennadeln dürften sich dazu wohl eignen. Manche dem tieferen Süden angehörige Arten bedürfen indess eine etwas stärkere Bedeckung.

Die prachtvolle Disa grandiflora vom Kap gedeiht am besten in einer Mischung von Holzkohle, Braunschweiger Torf, Sand und gehacktem Torfmoos, und muss bei ihrer Kultur besonders auf einen guten Abzug gesehen werden. Während der Ruhezeit verlangt sie weniger Feuchtigkeit, mit Beginn des Triebes wird sie feuchter gehalten und täglich mehrere Male überspritzt. Man kultivirt sie in Töpfen und stellt diese im Winter in ein Kalthaus. An genannter Pflanze entwickeln sich viele Rhizome und junge Triebe, welche nach der Blüte zum Behuf der Vermehrung abgenommen und in obige Mischung gepflanzt werden.

Es folgt hier die Aufzählung der hauptsächlichsten Arten, von denen eine grosse Anzahl bereits in der Königl. Gärtner-Lehranstalt kultivirt wird.

Aceras anthropophora R. Br. Blütenhülle gelblich-grün. Sonnige Kalkberge Süd-Europas, früher wenigstens bis in die Saalgegend verbreitet. Meine Exemplare erhielt ich vom Kaiserstuhl in Baden, wo sie auf schwach begrasten Stellen in Kalkboden vorkommen. Ausserdem findet man sie noch bei Trier, in der Schweiz, in Italien, Portugal u. s. w.

Cephalanthera ensifolia Rich. Bl. weiss. Waldwiesen und Gebüsche in Deutschland; in der Mark von der grössten Seltenheit.

C. pallens Rich. Bl. gelblich-weiss. Kalkboden in Deutschland. In der Mark bei Freienwalde.

C. rubra Rich. Bl. purpurrot. Trockne Waldhügel. Deutschland; selbst in unserer Berliner Gegend. Eine Pflanze von grosser Schönheit.

Corallorrhiza innata R. Br. Bl. grünlich-weiss. In schattigen Nadel- und Laubwäldern Deutschlands, auch im Torfmoor.

Cypripedium Calceolus L. Bl. rotbraun und gelb. Kalkhaltige Bergabhänge Deutschlands. Bekannt ist das Vorkommen auf der Insel Rügen und im Steiger bei Erfurt.

Die nachstehenden nordamerikanischen resp. russischen und sibirischen Arten lassen sich unter gleichen Verhältnissen im Freien oder in Töpfen kultiviren.

C. candidum Mühlbg. Bl. weiss.

C. guttatum Sm. Bl purpurrot. Russland, Nord-Asien.

C. humile Sw. Bl. purpurrot.

C. macranthum Sm. Bl lila. Russland, Sibirien.

C. parviflorum Sw. Bl. gelb.

C. pubescens Willd. Bl. gelb.

C. spectabile Sm. Bl. weisslich mit schwacher Röte.

C. ventricosum Sm. Bl. rosenrot.

Epipactis atrorubens Rch. Bl. braunrot, von köstlichstem Wohlgeruch. Unfruchtbare Hügel Deutschlands; besonders häufig im Dünensand der pommerschen Insel Usedom.

E. latifolia All. Bl. grünlich, rotbraun nüancirt. Wälder Deutschlands; eine fast überall nicht seltene Pflanze.

E. microphylla Ehrh. Bl. grün. Bergwälder Deutschlands, besonders Thüringens; auch in der Ukermark.

Epipogon Gmelini Rich. Bl. gelblich. Schattige, feuchte Buchen- und Fichtenwälder Deutschlands; durchschnittlich eine sehr seltene Erscheinung.

Goodyera repens R. Br. Bl. weiss. Zwischen Moos in Kiefernwaldungen.

Gymnadenia conopsea R. Br. Bl. blass purpurrot; von eigentümlich starkem Geruch. Torfige Wiesen und halkhaltige Bergabhänge Deutschlands. Mit ihr nahe verwandt, aber wohl als gute Art unterschieden ist die bei uns zuerst von Dietrich auf den Rudower Wiesen bei Berlin entdeckte G. densiflora Dietr.

G. odoratissima Rich. Bl. purpurrot, mit angenehmem Geruch. Feuchte Wiesen Deutschlands.

Herminium alpinum Ldl. Bergwiesen der Hochalpen, Schweiz, Frankreich.

H. Monorchis R. Br. Bl. grünlich-gelb. Feuchte Wiesen Deutschlands.

Himantoglossum hircinum Rich. Bl. blassrot, mit Bocksgeruch behaftet, sonst sehr ansehnlich. Waldränder Mittel-Deutschlands und der südlicher gelegenen Länder.

Leucorchis albida E. Mey. Bl. weisslich. Bergwiesen Deutschlands. Die hier kultivirten Exemplare sammelte ich vor einigen Jahren auf dem Brocken und in der kleinen Schneegrube.

Limodorum abortivum Sw. Bl. violett. Eine seltsam gebildete, blattlose Pflanze. Kalkhaltige, buschige Triften. Baden, Trier, Schweiz, häufiger in Italien.

Liparis Loeselii Rich. Bl. grünlich-gelb. Moorige Wiesen Deutschlands.

Listera cordata R. Br. Bl grün. Torfbrüche, Gebirgswälder Deutschlands.

L. ovata R. Br. Bl. grünlich-gelb. Wälder Deutschlands.

Malaxis monophyllos Sw. Bl. gelblich-grün. Sumpfige Wiesen Deutschlands.

M. paludosa Sw. Bl. grünlich. Torfige Wiesen zwischen Moos, besonders auf Sphagnumpolstern. Deutschland.

Neottia Nidus avis Rich. Bl. bräunlich. Wälder unter Buchen und Weisstannen. Deutschland.

Nigritella nigra Rchb. fil. Bl. schwarzpurpur, vom reinsten Vanillegeruch. Bergwiesen bis zu 7000 Fuss Höhe. Schweiz, Tirol. Die hier kultivirten Exemplare erhielt ich aus Pontresina.

N. suaveolens Koch. Bl. purpurrot. Alpenwiesen, Schweiz.

Ophrys apifera Huds. Bl blassbraun. Kalkige Hügel. Aachen, Jena, Schweiz.

O. arachnites Reich. Bl. purpurbraun. Kalkhügel. Deutschland.

O. aranifera Huds. Bl. braunrot. Kalkberge. Deutschland.

O. Bertolonii Moretti. Bl. dunkelviolett. Grasige Hügel. Italien, Griechenland, Frankreich. Eine der schönsten Arten, die jährlich leicht blüht. Ich verdanke sie, sowie mehrere süd-europäische Orchideen, der Güte des Herrn Bucco, Obergärtner des botanischen Gartens zu Genua.

O. bombyliflora Lk. Bl. bräunlich. Grasige Hügel. Mittelmeerländer.

O. ferrum equinum Desf. Bl. rosa. Griechenland.

O. fusca Lk. Bl. bräunlich-purpur. Kalkhügel. Italien. Frankreich.

O. hiulca Spruner. Griechenland.

O. hybrida Pok. (muscifera-aranifera). Fand ich vor einigen Jahren bei Jena.

O. arachnitiformis Gren. et Philippe (arachnites - aranifera). Ebenfalls auf einer Exkursion mit den Eleven der Königl. Gärtner-Lehranstalt bei Jena gefunden.

O. tenthredinifera W. Bl. rotbraun. Kalkhügel. Mittelmeerländer.

O. lunulata Parl. Italien.

O. lutea Cav. Bl. gelblich-braun. Sonnige Kalkhügel. Italien, Griechenland, Frankreich.

O. mammosa Desf. Nord-Afrika.

O. muscifera Huds. Bl. bräunlich - purpurfarbig. Kalkberge Mittel-Europas, auch Torfwiesen in Meklenburg u. Neu-Vorpommern.

O. pectus Mutel. Bl. bräunlich-rot. Hügel. Algier.

O. Scolopax Cav. Bl. braun. Feuchte Bergwiesen. Frankreich, Italien.

O. speculum Lk. Bl. purpurbraun, goldfarben und stahlblau. Grasige Hügel. Griechenland, Spanien.

Orchis coriophora L. Bl. purpurbraun, mit wanzenähnlichem Geruch. Feuchte Wiesen. Deutschland.

O. fragrans Poll. Bl. rötlich, wohlriechend Italien, insbesondere auf den Bergen der Insel Capri.

O. fusca Jacq. Bl. rosenrot - purpur. Sonnige Kalkhügel. Deutschland. Vielleicht die ansehnlichste aller einheimischen Orchisarten.

O. globosa L. Bl. purpurrot. Voralpenwiesen. Deutschland, Schweiz.

O. incarnata L. Bl. pfirsichrot Feuchte Torfwiesen. Deutschland.

O. latifolia L. Bl. lila-purpurfarbig. Sumpfige Wiesen. Deutschland. Die gemeinste unserer Arten.

O. laxiflora Lmck. Bl. purpur - violett Sumpfige Wiesen. Deutschland.

O. longicornu Poir. Bl. hellviolett. Grasige, kalkige Hügel. Portugal, Italien.

O. longicruris Lk. Bl. violett. Kalkhügel Spanien, Griechenland.

O. maculata L. Bl. pfirsichrot. Sumpfige Wiesen, Haideland. Deutschland.

O. mascula L. Bl. purpurrot. Waldränder, Bergwiesen mit Kalk. Deutschland.

O. militaris L. Bl aschgrau-hellrot. Sonnige Kalkberge. Deutschland; auch auf trockenen Wiesen der Mark Brandenburg hier und da nicht selten.

O. Morio L. Bl. purpurrot. Moorige und auch trockne Wiesen. Deutschland.

O. pallens L. Bl. blassgelb (riecht nach Hollunderblüte). Bergwiesen, besonders auf Kalkboden. Deutschland.

O. papilionacea L. Bl. purpurrot. Wiesen und Bergtriften. Eine der grossblumigsten Arten. Frankreich, Spanien, Griechenland.

O. pyramidalis L. Bl. purpurrot. Wiesen. Deutschland; im Norden sehr selten, doch noch bei Rudow zuerst von Klotzsch aufgefunden; bei Köpnick.

O. saccata Ten. Blume purpurn. Bergwiesen. Italien, Frankreich, Spanien.

O sambucina L. Bl. gelblich-weiss oder rot. Bergwiesen auf Kalkboden. Deutschland.

O. Simia Lam. Bl. purpurrot. Kalkberge. Schweiz.

O. Spitzelii Sauter. Bl. purpurrot. Voralpen Tirols.

O. ustulata L. Bl. sehr klein, bräunlich-purpurrot. Trockne Wiesen, Bergabhänge. Deutschland.

O. variegata All. Bl. hellrosa. Sonnige Kalkhügel. Deutschland.

Platanthera bifolia Rich. Bl. weiss, nach Orangenblüte duftend. Wälder und Wiesen Deutschlands.

P. chlorantha Custer. Bl. grünlich-weiss, sonst der vorigen sehr ähnlich. Laubwälder Deutschlands.

P. obtusata Lindl. Sümpfe in Schweden.

P. viridis P. M. E. Bl. grün, unscheinbar. Trockne Bergwiesen. Deutschland in der kleinen Schneegrube u. s. w., seltener in der Ebene, z. B. Niederlausitz.

Serapias cordigera L. Bl. dunkelpurpur. Auf trocknen Wiesen des Mittelmeergebiets.

S. laxiflora Chaub. Trockne Hügel. Italien, Griechenland.

S. Lingua L. Bl. violett-purpur. Auf trocknen Wiesen der Mittelmeerländer.

S. triloba Viv. Bl. violett.

Spiranthes aestivalis Rich. Bl. weisslich. Tirol, Schweiz.

S. autumnalis Rich. Bl. weisslich. Triften und Abhänge Deutschlands; an vielen Orten schon durch die Kultur verdrängt; nach Süden hin häufiger werdend.

Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil.

(aranifera × fuciflora).

Von

P. Ascherson.

(Hierzu Tafel VI.)

Am 10. Mai 1877 hatte ich die Freude, die ausgezeichnete Sammlung europäischer Orchideen in voller Blüte zu sehen, welche Herr Inspektor W. Lauche nach der in vorstehendem Aufsatze mitgeteilten Methode und mit dem Erfolge, der seine mit umfassender Sachkenntniss geleiteten und von nie verlöschender Liebe zur Sache getragenen Bestrebungen stets begleitet, in Kultur erhält. Unter den zahlreichen Ophrys-Formen, welche er zum Teil selbst ihren natürlichen Standorten in Thüringen entnommen hatte, machte Herr Lauche mich auf einige aufmerksam, die ihm zu keiner der beschriebenen Arten zu gehören schienen und für die er daher den Verdacht einer hybriden Abstammung von den benachbarten Arten O. muscifera Huds., O. aranifera Huds. und O. fuciflora (Seg.) Rchb. (= arachnites Murr.) aussprach. Die weitere, genauere Ermittelung des Sachverhalts übertrug er mit schon so oft erprobter Freundlichkeit mir, und hatte ich bald die Genugtuung, mich zu überzeugen, dass seine Deutungen vollkommen gegründet waren. Von den mir übergebenen drei Formen erwies sich die eine als ein Bastard von O. muscifera und O. aranifera, der am nächsten der von G. Reichenbach in seiner classischen Iconographie der europäischen Orchideen (Icones florae germ. et helv. Vol. XIII. XIV. pag. 79 tab. 113 I.) beschriebenen und abgebildeten O. hybrida Pokorny zu stehen scheint. Die beiden anderen, einander sehr ähnlichen Formen sind

unzweifelhaft aus einer Kreuzung der O. aranifera mit O. fuciflora hervorgegangen; einen Bastard dieses Ursprungs fand ich in der von mir zu Rate gezogenen Litteratur nicht beschrieben, bis mir ganz vor kurzem durch die Güte der Herren Dr. P. Magnus und Dr. Bonnet eine ebenso seltene als wertvolle kleine Schrift bekannt wurde: Recherches sur quelques Orchidées des environs de Toulon, par M. Ch. Grenier. Extrait des Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs 1859. In dieser Abhandlung, in der der verstorbene hochverdiente französische Florist eine Anzahl Orchideen nach lebenden Exemplaren, die ihm der damalige Direktor des „Jardin botanique de la marine impériale à St. Mandrier, près de Toulon-sur-Mer" übersandte, beschrieben hat, findet sich p. 9 eine Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil. aufgestellt, welche, wie wir weiter unten sehen werden, dem von Herrn Lauche kultivirten Bastarde so nahe steht, dass einen gleichen Ursprung für dieselbe vorauszusetzen wohl nicht zu gewagt erscheint.

Ausser O. hybrida, welche Pokorny am Bisamberge bei Wien 1846 entdeckte, sind in dem erwähnten Werke von G. Reichenbach noch zwei andere Bastardformen der genannten drei Arten aufgeführt: O. apicula J. C. Schmidt (l. c. p. 79 tab. 102. fig. 6 – 9), ebenfalls aus der Kreuzung von O. muscifera und O. aranifera entstanden, vom Autor bei Holderbach im Kanton Aargau 1832 aufgefunden, und O. devenensis Rchb. fil. (l. c. p. 87 tab. 102 nebst fig. 1—4), ein von dem gefeierten Monographen der Familie bei Les Devens bei Bex im Kanton Waat 1843 zwischen O. muscifera und O. fuciflora beobachteter Bastard

Die Gattung Ophrys zeichnet sich vor den übrigen, unter einander sehr nahe verwandten Gattungen der Gruppe, welche ihren Namen führt, noch mehr durch das eigentümliche Aussehen ihrer Blüten aus, als durch das technische Merkmal der zwei getrennten Beutelchen (bursiculae), in welche die Stieldrüsen der Pollenmassen, die sog. retinacula, eingeschlossen sind. Diese Blüten zeigen eine auffallende Aehnlichkeit mit manchen Insekten (in Linné's Sinne), eine Aehnlichkeit, die von altersher auch in der Nomenklatur ihren Ausdruck gefunden hat. Linné sah alle Arten, welche jetzt allgemein (z. B. in Reichenbach's Werke) zu Ophrys gerechnet werden, als Formen

einer Art, O. insectifera, an; seine übrigen Ophrys-Arten gehören grösstenteils nicht einmal zu der heutigen Tribus der Ophrydeen.

Unter den jetzigen Benennungen und Synonymen von Arten und Formen sind die Namen apicula, apifera, arachnites, arachnoides, araneola, aranifera, bombifera, bombyliflora, bremifera, crabonifera, fucifera, fuciflora, muscaria, muscifera, myodes, oestrifera, sphegifera, tabanifera, tenthredinifera, vespifera (die gesperrt gedruckten sind von Reichenbach für Arten angenommen) aus der Entomologie, nur der Name Scolopax einem weniger gerechtfertigten Vergleiche aus der Ornithologie entlehnt. Diese Insekten-Aehnlichkeit, welche selbst dem ungeübten Auge des Anfängers die Zugehörigkeit zu dieser Gattung sofort verrät (höchstens die Serapias-Arten erinnern einigermaassen in ihren Blüten an unsere Gattung, sind aber habituell durch die grossen gefärbten Tragblätter derselben leicht zu unterscheiden), wird namentlich durch die eigentümliche Färbung und sammetartige Behaarung der Lippe (labellum) hervorgebracht, die unverkennbar an den behaarten Hinterleib vieler Insekten, namentlich Hymenoptera, erinnert. Noch tierähnlicher, so zu sagen, erscheinen die in der Regel auf dieser Lippe befindlichen kahlen Stellen, deren oft bläulich-graue Farbe und glänzende Oberfläche an die geschorene Haut langhaariger Tiere, z. B. eines schwarzen Pudels, erinnert. Für die einzelnen Arten sind diese kahlen Stellen (signa, liturae) sehr charakteristisch. Die seitlichen äusseren Perigonblätter (sepala) stellen alsdann die Flügel, und die seitlichen inneren (petala) die Fühlhörner des Insekts dar.

Die Linné'sche Ansicht über den spezifischen Wert der Ophrys-Formen kann als ein vollgültiges Zeugnis für ihre nahe Verwandtschaft, also für die Natürlichkeit der heutigen Gattungsbegrenzung gelten; sie erinnert an die ähnlichen Anschauungen des grossen schwedischen Naturforschers über die Medicago-Formen. Indess bei Ophrys wie bei Medicago hat man eine Anzahl wichtiger und zum Teil auch leicht aufzufindender Merkmale in Betracht gezogen, durch welche sich das anscheinende Chaos der Formen sicher und ohne allzu grosse Schwierigkeiten in eine Anzahl scharf geschiedener Arten gliedern lässt. Als solche gelten bei Reichenbach hauptsächlich die Form und Bekleidung der Petala, die bei manchen Arten kahl, bei anderen sammetartig behaart sind; die Form der

Lippe (bei manchen ungeteilt, bei anderen dreilappig), die Richtung ihrer Ränder, das Vorhandensein oder Fehlen resp. die Richtung eines kahlen Anhängsels an der Spitze der Lippe resp. ihres Mittellappens, die Form und der Ort der kahlen Stellen.

Die Mehrzahl dieser Merkmale ist geeignet, die beiden Eltern des fraglichen Bastardes auf den ersten Blick von einander zu trennen, so dass die intermediäre Stellung des letzteren ebenfalls mit der grössten Leichtigkeit festzustellen ist. Bei Ophrys aranifera (Fig 3.) sind die drei Sepala grünlich, die beiden seitlichen Petala nahezu von der Länge der Sepala, zungenförmig, am Grunde kaum verbreitert, gelbgrün, kahl. Die länglich-verkehrt-eiförmige Lippe ist in der Regel ungeteilt, mit stark zurückgeschlagenen Seitenrändern, an der meist ausgerandeten Spitze öfter mit einem Spitzchen, aber nicht mit einem deutlichen Anhängsel versehen. Die kahlen Stellen stellen ungefähr ein stark in die Länge gezogenes H dar. O. fuciflora (Fig. 4.) hat hingegen blassrosa gefärbte Sepala, sammetartig behaarte, rötliche, dreieckige, am Grunde etwas herzförmige, seitliche Petala, die viel kleiner als die Sepala sind, und eine breit-verkehrteiförmige, flache, wenig an den Rändern rückwärts gebogene Lippe, welche an der Spitze ein aufwärts gekrümmtes, kahles, vorn dreizahniges Anhängsel trägt. Am Grunde der Lippe befindet sich in der Regel jederseits ein hornähnlicher, gerade vorwärts gerichteter behaarter Höcker; bei O. aranifera genuina Rchb. fil. fehlen diese Höcker, die auch bei unseren Bastardformen nicht vorhanden sind, während sie z. B. die ebenso wie die Hauptform verbreitete var. lucifera (Sm.) Rchb. fil., deren Abbildung wir hier entlehnt haben, besitzt. Die kahlen Stellen haben die Gestalt eines H, welches mindestens so breit als hoch ist und unter dem sich häufig noch ein kahler Querstreifen befindet.

Bei unserem Bastarde sind die Sepala grünlich-weiss, die seitlichen Petala, welche halb so gross als die Sepala oder etwas grösser und zungenförmig sind, gelblich-grün, besonders am Rande etwas sammetartig papillös, die Lippe ist an den Rändern ziemlich stark zurückgerollt und trägt an der Spitze ein gerade vorwärts gerichtetes, zwar kleines aber deutliches, spitzes Anhängsel. Es liegen von diesem Bastarde zwei nur wenig verschiedene Formen vor, deren Blüten in den von Herrn F. Kurtz mit gewohnter Sorgfalt nach der lebenden Pflanze

entworfenen Figuren 1 u. 2 abgebildet sind. Bei der einen (Fig. 1), welche eine der O. aranifera etwas nähere Form darstellt, der auch das von Herrn W. Lauche's Meisterhand in natürlicher Grösse abgebildete Exemplar angehört, sind die seitlichen Petala schmäler, länger und mehr gelblich-grün, die Lippe und ihre kahlen Stellen etwas mehr in die Länge gezogen, während bei der auf Fig. 2 dargestellten Pflanze, die sich der O. fuciflora etwas mehr nähert, die seitlichen Petala mehr weisslich, breiter und kürzer, die Lippe und die kahlen Stellen mehr in die Breite gezogen sind. Beide Formen sind durch die Bildung der seitlichen Petala auffallend von O. fuciflora, durch das Anhängsel an der Spitze der Lippe von allen Formen der O. aranifera verschieden. Die Grenier-Philippe'sche Pflanze, von der ich durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Bonnet ein Original-Exemplar aus dem Pariser Museum erhielt, stimmt in allen wesentlichen Merkmalen u. a. „divisions périgoniales intérieures de moitié plus petites [que les extér.], labelle muni en avant dans l'échancrure d'un appendice court, glabre et porrigé", mit den hier abgebildeten Formen überein. Unterschiede sind nur in weniger wichtigen Merkmalen zu finden. Die seitlichen Petala sind etwas breiter und kürzer, und die nicht ganz fehlende papillöse Bekleidung ihrer Ränder so unscheinbar, dass Grenier sie glabres nennt; ihre Farbe ist vom Autor nicht angegeben, scheint aber nach dem trocknen Exemplar grünlich zu sein. An diesem Exemplar finden sich an der Lippe zwei sehr starke Höcker, doch unterscheidet Grenier 3 Formen: *α.* cornuta mit langen, *β.* mammosa mit kurzen, *γ.* explanata ohne Höcker. Grenier und Philippe haben für ihre Pflanze den Verdacht der Hybridität nicht ausgesprochen, welchen an Ort und Stelle zu prüfen ist. Für die hier abgebildete Pflanze kann ich nach Vergleich mit den angenommenen Stamm-Arten an der Richtigkeit von Herrn Lauche's Annahme hybrider Abstammung nicht zweifeln. Bei der Geringfügigkeit der oben erwähnten Merkmale, welche die französische Pflanze von der von Herrn Lauche kultivirten trennen (bei Bastarden kann ja ohnehin eine völlige Identität zweier an verschiedenen Orten und zu zwei verschiedenen Zeiten entstandenen Formen nicht erwartet werden), hielt ich es vorläufig für weniger gewagt, letztere als Form der ersteren unterzuordnen, als sie durch eine eigene Benennung für wesentlich verschieden zu erklären.

Wenn wir schliesslich noch Ophrys arachnitiformis nach alter Sitte durch eine lateinische Diagnose charakterisiren wollen, so würde sie, dem Vorbilde der Reichenbach'schen sich anschliessend, etwa folgendermaassen lauten:

. Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil. (aranifera × fuciflora).

Perigonii phyllis lateralibus internis ligulatis elongatis margine parce papilloso-velutinis, labello oblongo-obovato, margine revoluto convexo, signis fere aeque latis ac longis, appendice minuta porrecta acuta.

Erklärung der Tafel VI.

Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil.

Die Pflanze in natürlicher Grösse, nach einer Aquarelle von W. Lauche.

Fig. 1a. Blüte einer der O. aranifera etwas näher stehenden Form, von vorn. 1b. Lippe derselben, von der Seite gesehen.

Fig. 2a. Blüte einer der O. fuciflora etwas näher stehenden Form, von vorn. 2b. Lippe derselben, von der Seite gesehen.

Fig. 1 und 2. fast $\frac{2}{1}$ der natürlichen Grösse, nach Farbenskizzen von F. Kurtz.

Ophrys aranifera Huds. var. fucifera (Sm.) Rchb. fil.

Fig. 3. Blüte von vorn, nat. Gr. (nach Reichenbach Icon. XIII. XIV. tab. 97. IV.).

Ophrys fuciflora (Seg.) Rchb.

Fig. 4. Blüte von vorn, nat. Gr. (nach Reichenbach l. c. tab. 109 I.).

Die grosse Herbstausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg

vom 14. bis 22. September 1878.

(Fortsetzung.)

Die Dracaenengruppe des Herrn J. J. Kunze-Altenburg hatte ihren Platz dicht vor den grossen Spiegelscheiben erhalten, welche den Einblick in das Palmenhaus gestatten, und führte so das Auge in lieblichster Weise hinüber nach dem saftiggrünen Selaginella-Rasen, den herrlichen Baumfarnen und Palmen, sowie nach der sanft rauschenden Fontaine dieses mächtigen, 69,5 m. langen, 37,6 m. breiten und 22 m. hohen, in seiner Glasdecke gewölbten Gewächshauses. — Unter den Dracaenen sind als grösste Neuheiten

Lauche et Kurtz del

W. A. Meyn lith

Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil.

(aranifera × fuciflora)

zu nennen die Dracaena Goldieana (à Stück 200 Mark), die der Verein übrigens auch besitzt, Dr. voluta, jüngere Blätter hell-weisslich-rot, ältere später nach unten gerollt, Dr. Friederici, jüngere Blätter sehr schön rot, ältere rot gerandet, M. Wills, schöner als Dr. regina, gelblich-weiss, Mr. Bause, junge Blätter rosa, ältere rot gerandet, Dr. Bausei ebenso, aber Blätter breiter und braun, Dr. ignea, junge Blätter chamois oder Mittelrippe grün, ältere rot gerandet, Dr. Cantrelli, ähnlich wie Bausei, aber etwas schmäler, Dr. Ernesti, ganz schmalblättrig, rot gerandet, Dr. Berkeleyi, Rand am unteren Ende des Blattes breit, rosa, nach oben sich verschmälernd, Dr. Willsii, rot gerandet, die jüngeren ganz rosa. Sie alle hatten vor einer reizenden Gruppe älterer Dracaenen Platz gefunden, unter denen ganz besonders eine Anzahl Dracaena terminalis rosea sich durch vorzügliches Kolorit hervortat.

Frei im Saale — sich selbst genug — stand die Krone der Ausstellung: die grosse Crotongruppe des Herrn Kommerzienrat Gruson zu Buckau-Magdeburg (Obergärtner Leidner). Sie nebst der zu ihr symmetrisch aufgestellten kleineren Gruppe von Croton eigener Züchtung darf als eine wahrhaft glänzende Leistung, als ein Unikum in Deutschland, wenn nicht vielleicht in Europa betrachtet werden.

Wohl haben wir auf verschiedenen internationalen Ausstellungen aus England reiche Crotongruppen gesehen, aber Exemplare von dieser Grösse und so strotzend an Kraft und Farbenintensität sahen wir noch nicht. Maass doch das grösste Exemplar, Croton pictum superbum, mindestens 2½ m. in der Höhe, und das als Hochstamm gezogene C. Veitchianum nicht viel weniger. Alle in neuerer oder neuester Zeit in den Handel gegebenen Formen dieser in Blattgestalt und Färbung so veränderlichen Euphorbiacee waren vorhanden: Cr. Andreanum, Cr. Weissmanni, das am besten Frucht trägt und daher zu Kreuzungen am meisten benutzt wird, Cr. spirale, Cr. volutum Cooperi, das merkwürdige Cr. appendiculatum, bei welchem sich der Mittelnerv des Blattes über dasselbe hinaus fortsetzt und ein neues Blatt bildet, das interessante Cr. corutum, bei welchem diese Bildung nur auf ein hornartiges Heraustreten des Mittelnerv beschränkt bleibt, etc., waren in ihren gelb oder rot geaderten und gefleckten Blättern vorhanden. Mit vollstem Recht erwarb sich diese,

40 Sorten umfassende musterhafte Sammlung den höchsten Preis der ganzen Ausstellung: die goldene Medaille Sr. Majestät des Kaisers. Nicht minder interessant, ja als gärtnerische Leistung bedeutungsvoller noch, sind die 15 eigenen Züchtungen von Croton, die Herr Leidner, wie erwähnt, auch ausgestellt hat. Es sind dies folgende:

1. Croton Fürst Bismark hort. Gruson (nicht zu verwechseln mit dem 3lappigen Cr. Prince Bismark hort. brit.). Blätter gross, länglich, etwas kraus, Stiel rot, Nerven und Flecken gelb.

2. Cr. Minister Dr. Friedenthal. Blätter gross, länglich, verkehrt-eiförmig, Stiel und Rand rot, Nerven und Flecke gelb, einige Blätter fast ganz gelb.

3. Cr. Said Pascha. Aehnlich Ohlendorfi, aber nur der Mittelstreifen gelb.

4. Cr. Mehemed Ali. Schmal-lanzettlich, lang, nahe der Basis am breitesten, Mittelrippe rot oder gelb.

5. Cr. Grusoni. Blätter sehr lang, über ⅓ m., lineal-lanzettlich, rot oder gelb geadert, Blattstiel lang, abstehend; einer der schönsten von allen.

6. Cr. Boucheanum. Blätter schmal-lanzettlich, Mittelrippe gelb oder rötlich.

7. Cr. Wendland. Blätter länglich-lanzettlich, an der Basis am breitesten, Stiel gelb, Mittelrippe breit, wie die Seitennerven gelb.

8. Cr. Ohlendorfi. Blätter gross, länglich-eiförmig, Basis breiter, gelb, Stiel gelbgrün.

9. Cr. Perringii. Blätter gross, länglich, breit, mit gelbem Rand und gelben Seitennerven; sehr schön.

10. Cr. Haackeanum. Blätter schmal, lineal-lanzettlich, zum Teil ganz gelb.

11. Cr. Wilhelm König. Blätter länglich, verkehrt-eiförmig, mit gelbem Rand und gelben Seitennerven.

12. Cr. Maackianum. Blätter länglich, fast rechteckig, kleiner, gelb gefleckt oder die Nerven gelb.

13. Cr. Knobbeanum. Blätter steif abstehend, schmal-lanzettlich, Nerven und Flecke gelb, Stiel rot.

14. Cr. Kreutzianum. Blätter eilänglich, steif abstehend, Nerven gelb.

15. Cr. Dr. Wittmack. Blätter gross, fast ⅓ m. lang, länglich-lanzettlich, an der Basis am breitesten, ein breiter Mittelstreif gelb, oder ganz gelb oder gelb gefleckt, etwas gedreht.

Wahrlich, der Verein kann Herrn Kommerzienrat Gruson nicht genug danken für die Opfer, die derselbe gebracht hat, um alle diese Pflanzen hier vorzuführen; zu noch grösserem Dank aber ist ihm die „Flora“ verpflichtet, da Herr Gruson die grosse, aus ca. 40 Sorten bestehende Gruppe, welche einen Wert von ca. 2000 Mark repräsentirt, dem gedachten Etablissement mit wahrhaft fürstlicher Liberalität zum Geschenk gemacht hat! Liebhaber dieser Pflanzenfamilie haben nun Gelegenheit, sie in der „Flora“ auch ferner zu sehen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die wissenschaftliche Bedeutung der Breslauer Ausstellung

im September 1878.

Von

H. R. Göppert,

Originalbericht der Schlesischen Zeitung (Nr. 480 vom 15. Oktober 1878.)

Zu der vom 13. bis 22. September währenden und von etwa 78,000 Personen besuchten Ausstellung schlesischer Garten-, forst- und landwirtschaftlicher Produkte hatten sich 302 Aussteller mit 880 Konkurrenzen gemeldet, welche ausser 15 Ehrengeschenken 544 Prämien empfingen. Die Einzelheiten der Ausstellung haben die hiesigen öffentlichen Blätter bereits geschildert, meine Beteiligung bezog sich auf eine wissenschaftlichere Gestaltung unseres Ausstellungswesens überhaupt, welche ich näher motiviren will. Bis zu Anfang der 50er Jahre entsprachen die gärtnerischen Kataloge sehr wenig den wissenschaftlichen Anforderungen der Zeit, was aber die Gärtner viel weniger verschuldeten, als die Botaniker, die sich im Ganzen sehr wenig um sie kümmerten, ein Fehler, der recht viel zu dem verminderten Interesse an dem beschreibenden Teil der Wissenschaft beigetragen hat, über welches sich die Gegenwart mit Recht so sehr beklagt. Als ich 1851 nach Uebernahme des Direktorats des hie-

sigen botanischen Gartens, diesen Verhältnissen näher trat, bedurfte es nur einer einfachen Aufforderung, um jenen Uebelstand zu beseitigen. Unmittelbar nach derselben erschienen 1852 Kataloge von Topf in Erfurt, Geitner in Planitz, Kunicke in Wernigerode, C. H. Beisner und Neubert in Württemberg, welche unter Benutzung der vorhandenen Hülfsmittel die einzelnen Arten mit Angabe der Autoren auf wissenschaftliche Weise bezeichneten und Abarten davon genau unterschieden. Die Angabe der Autoren erscheint um so notwendiger, als nur zu oft eine und dieselbe Pflanze von den Autoren mit verschiedenen Namen bezeichnet wird, von denen nur einer bleiben kann und die anderen der Synonymie anheim fallen.

Allgemeine Nachfolge fanden diese Beispiele erst später, als in gärtnerischen Kreisen immer häufiger systematische Arbeiten und korrektere Kataloge veröffentlicht wurden. Vom Auslande ist dies fast ganz unbeachtet geblieben, was um so empfindlicher berührt, als wir von ihm, namentlich von Belgien und England, die meisten neuen Gewächse erhalten, und die Werke, auf denen sie sich dann zuweilen, nicht immer, beziehen, nicht allgemein verbreitet sind. Am wenigsten war bis auf die neueste Zeit das Requisit einer ausführlicheren wissenschaftlichen und zugleich belehrenden Etiquettirung der Gewächse auf den internationalen und gewöhnlicheren Ausstellungen des In- und Auslandes zu finden. Man vermisste Angaben der Familie, des Autors, des Vaterlandes oder etwaiger anderweitiger allgemein interessanter Eigenschaften, wie sie doch dem grösseren Publikum nur wünschenswert erscheinen konnten. Marktpflanzen hatten meistens gar keine oder nur zu oft der Grammatik und der Wissenschaft in's Gesicht schlagende Namen, und doch werden diese Expositionen unter dem Schutz und Schirm von oft sehr berühmten Gesellschaften vermittelt. Bereits 1864 bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung in Amsterdam hatte ich auf die Notwendigkeit solcher Einrichtungen hingewiesen. Niemand widersprach, doch fand meine Aufforderung keine Berücksichtigung noch Nachfolge in den Einrichtungen, welche ich inzwischen im botanischen Garten getroffen und wiederholentlich öffentlich besprochen hatte. Als nun auf Veranlassung des hiesigen Central-Gärtnervereins eine Ausstellung durch die der öffentlichen Anerkennung stets würdige Opferwürdigkeit eines Mitgliedes desselben, Herrn Schott, zu Stande

kam, schloss ich mich eingeladenermaassen als Vorsitzender des Ehren-Komité's an, um jene Ideen hierbei zu verwirklichen und ihr ein den Forderungen der Zeit entsprechendes wissenschaftliches Gepräge zu verleihen. Zunächst wurden die Verzeichnisse der zur Ausstellung angemeldeten Gewächse revidirt, dann wohl an 1000 Etiquetten neu geschrieben, mit Angabe der Familie, des Autors, des Vaterlandes und etwaigen Gebrauches versehen, und da nun auch Andere, insbesondere die Einsender fast aller bei uns im Freien ausdauernden Bäume und Sträucher incl. der Obstsorten diesem Vorgehen folgten, eine Bezeichnungsweise zu Stande gebracht, wie sie bisher auf keiner Ausstellung zu finden gewesen ist und auch in botanischen Gärten kaum gesehen wird.

Grössere, auf eisernen Stäben befindliche Etiquetten (70) enthielten ferner Nachweisungen allgemeiner interessanter Verhältnisse einzelner Familien, Gattungen, sowie des Ursprungs der vielen Varietäten unserer Schmuckpflanzen (Rhododendra, Pelargonien, Fuchsien, Coleus etc.). Andere betrafen pflanzengeographische Verhältnisse, insofern sie bei den vielen im ganzen Bereiche des Areals aufgestellten Einzelngruppen ebenfalls in Betracht gezogen werden konnten.

Mit derselben Genauigkeit und Sorgfalt waren auch die zahlreichen Obstsorten, unter denen auch Pisang und Monsterafrüchte nicht fehlten, sowie die sehr zahlreichen und interessanten ökonomischen und anderen Sämereien, selbst die Gemüse bezeichnet. Die ganze Ausstellung, in der fast alle neueren Einführungen auf das Glanzvollste vertreten waren, lieferte ein sehr anschauliches Bild des gegenwärtigen blühenden Zustandes von Schlesiens Gärtnereien.

Der botanische Garten war überall erweiternd und vervollständigend, auch wohl selbstständig, wie bei der Lieferung officineller Gewächse, eingetreten, hatte aber von vornherein auf jede Konkurrenz verzichtet, weil bei den grossen Vorteilen, die den Königl. Instituten schon von vornherein durch staatliche Unterstützung zu Teil würden, es nicht angemessen erschiene, die Privat-Industrie auf diese Weise zu beeinträchtigen.

Die forstliche Ausstellung unter der Leitung des Herrn Oberforstmeisters Tramnitz als stellvertretender Vorsitzender des Ehren-Komités und Herrn Forstmeister Guse, unterstützt von mehreren

Besitzern grösserer Privatforsten, erschien in so grossen Dimensionen und in so belehrender, das allgemeinste Interesse hervorrufender Weise, wie sie wohl auf keiner ähnlichen Ausstellung Deutschlands überhaupt angetroffen worden ist.

Ohne auf eine nähere Schilderung ihres Inhalts einzugehen, die ich hier überhaupt nicht beabsichtige, bemerke ich, dass auf den einzelnen wälderbildenden, in kolossalen Exemplaren vorhandenen Bäumen (Eichen von 6 m. Umfang und Nadelhölzer von 30 - 40 m. Länge), verzeichnet waren: Alter, örtliche Lage, Bodenverhältnisse, selbst die felsige Unterlage fehlte nicht. Aus unseren morphologischen Sammlungen waren zahlreiche Exemplare vorhanden, Inschriften, Ueberwallungen, Maserbildungen etc. Ein mächtiger Fichtenstamm aus der Krummholzregion des Riesengebirges von 3600 Fuss Höhe erschien von besonderem Interesse, wie die aus einzelnen in gleichen Dimensionen entnommenen pyramidenartig aufgestellten Querschnitte unserer einheimischen Baumarten, die auf die anschaulichste Weise ihr Dicken- und Höhenwachstum darstellten Meine Herren Kollegen vom Forstverein werden sie in der morphologischen Partie des botanischen Gartens wiederfinden, die ja schon seit langer Zeit durch ihre Beiträge so viel Interessantes aufzuweisen hat. Wenn nun dieser Teil der Ausstellung uns recht augenscheinlich den reichen Gehalt unserer Wälder vor Augen führt, würden sie doch bei dem kolossalen Bedarf an Brennmaterial nicht lange mehr ausreichen, wenn nicht die Wälder der Urwelt, wie sie unsere Kohlenlager bergen, zu Hülfe kämen. Es lag daher wohl ganz nahe, unseren Blick auf sie zu lenken und eine Illustration derselben zu versuchen. Ohne auf ihre Ablagerungen in allen Formationen einzugehen, wurden nur die der Steinkohlen- und Braunkohlenformation hervorgehoben, weil sie am mächtigsten in unserer Provinz vorhanden sind und einen unerschöpflichen Reichtum derselben ausmachen. In einem Hain von 80jährigen Weymouthskiefern ward die paläontologische Partie aufgestellt. Um ein 6 Fuss breites und 20 Fuss mächtiges, der Louisenglückgrube bei Myslowitz in Ob. - Schl. entnommenes Bruchstück eines Kohlenflötzes und einen 100 Ctr. schweren Araucaritenstamm aus dem ganz und gar aus dergleichen zusammengesetzten Buchberge zu Buchau bei Neurode, dessen Herbeischaffung wir Herrn Schott verdanken, wurden die Haupt-Reprä-

sentanten der Steinkohlenflora, an 15 Sigillarien nebst ihren Wurzeln: den Stigmarien, Lepidodendreen und Calamarienstämme von 1 bis 4 Fuss Durchmesser an einander gereiht und ihre Zweige und Blätter, wie auch Calamitene und Baumfarne auf Etagèren neben Abbildungen, Situationsplänen ihres natürlichen Vorkommens, angebracht. Zahlreiche, oft mit 100 Wedeln versehene, bis zu 10 bis 12 Fuss hohe Baumfarne beschatteten im Verein mit Abietineen und Araucarien diese Ueberreste ihrer Verwandten aus längst vergangenen Zeiten, welche in ihrer einstigen Gesammtvegetation ein beigegebenes Bild darzustellen gleichfalls bemüht war. Einen nicht geringen Teil jener mächtigen Baumfarne verdanken wir der stets dankenswerten Generosität unseres Freundes und Gönners, Baron v. Müller in Melbourne, der unablässig und mit so grossartigem Erfolge bemüht ist, Australiens so eigentliche Flora nach Europa zu verpflanzen. Neben jenem Araucaritenstamm (A Rhodeanuus) war in einem sog. Salon - Mikroskop der Dünnschliff eines Querschnitts aufgestellt, um den wohl erhaltenen inneren Bau dieses anscheinend strukturlosen Kolosses zu zeigen. Tausende und abermals Tausende benutzten dies Instrument, welches aber ebenso wenig wie die zahlreichen lose herumliegenden, grösstenteils sehr kostbaren Petrefakten irgend eine Beschädigung erfuhr. Vertrauen erzeugt Vertrauen.

Unsere Braunkohlenformation mittleren Alters, welche, trotz grossartiger Niederlagen von Braunkohle, neben der übermächtigen Steinkohle nicht zu einer ihrer Bedeutung entsprechenden Benutzung gelangen kann, wurde repräsentirt durch 6 - 800jährige Querschnitte bituminösen Holzes (Cupressinoxylon Protolarix und C. ponderosum), sowie auch durch opalisirte Stämme, Blattabdrücke von Striese und Schossnitz, die von mir schon früher mehrfach beschrieben und abgebildet worden sind.

Möge unsere Provinz aus dieser Ausstellung, der sie in ihren Vorbereitungen ziemlich kühl entgegen kam, doch die wohltuende Ueberzeugung gewonnen haben, dass sie auch in dieser Hinsicht das Ausland nicht scheuen, sondern, jedoch freilich nur mit grösserer Vereinigung der durchaus nicht fehlenden Kräfte, wohl daran denken darf, eine internationale Ausstellung in nicht ferner Zeit zu veranlassen, deren Vorteile für unser Land einer Auseinandersetzug

nicht bedarf. Unseres Versuches, wissenschaftliche Erkenntnis mit der Praxis in innere Verbindung zu bringen, damit man sich nicht ferner auf blosse Bewunderung der Pflanzenwelt, wie meist bisher, beschränke, werde dabei auch nicht vergessen!

Mitteilungen über japanischen Obstbau.*)

Von

Prof. Dr. **Ahlburg** in Tokio.

Vorbemerkung. Der Verfasser dieser Mitteilungen hat ihre Veröffentlichung leider nicht mehr erlebt. In dem Augenblick, wo seine Braut, die Tochter des Herrn Dr. Volger in Frankfurt a. M., sich anschickte, die Reise nach Japan anzutreten, erhielt sie die Nachricht, dass ihr Bräutigam gestorben. — Kurz vor seinem Tode hat er noch einen Katalog der im botanischen Garten zu Tokio gezogenen Pflanzen veröffentlicht. Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen unser fernstes Milglied und einen zu den besten Hoffnungen berechtigenden Forscher. D. Red.

Das japanische Obst ist besser als sein Ruf!!

Der Nicht-Japaner, der einige Zeit lang in Japan war, wird freilich mitleidig mit den Achseln zucken und ein Lächeln über ein solches Urteil kaum unterdrücken wollen. — Doch mit Unrecht! Ein Jeder, der hierher kommt, glaubt berechtigt zu sein, über das japanische Obst einen endgültigen Bescheid abgeben, ein endgültiges Urteil fällen zu dürfen. Mit Urteilen über andere Gegenstände zurückhaltend, pflegt der Fremde — um mich des landläufigen Ausdrucks zu bedienen — es nicht zu sein, was diesen Punkt anbetrifft. Es mag dieses wohl daher kommen, weil man längst gewöhnt ist, in Europa und Amerika das Obst nicht mehr als Luxusartikel, sondern als unentbehrliches Lebensmittel zu betrachten und Jedermann sich für berechtigt hält, ein Urteil zu fällen über einen Gegenstand, den er von Jugend auf hat beurteilen hören und selbst beurteilt hat.

*) Vorliegende Mitteilungen, in einem Vortrage am 9. März 1877 in der Sitzung der ostasiatischen Gesellschaft gegeben, sind nicht vollkommen erschöpfend, da sie nur einen Teil eines Werkes über japanischen Gartenbau ausmachen.

Verfasser gehört gewiss nicht zu denjenigen Leuten, die ein individuelles Urteil für nicht berechtigt halten und darauf beharren, dass nur Fachleute über den bezüglichen Gegenstand zu urteilen hätten. Gewiss nicht; ein jedes Urteil, so lange es eben nur Anspruch darauf macht, ein individuelles zu sein, ist vollkommen berechtigt, und vielleicht bei dem Obst mehr als bei jedem anderen Gegenstande. Dass dem Einen dieser Apfel, diese Birne besser mundet als eine andere Sorte, ist wohl leicht begreiflich. Wollten sich die „Fremden“ in den engen Grenzen eines persönlich individuellen Urteils halten, wer würde etwas dagegen einwenden können.

Das tun sie aber leider nicht. Anstatt zu sagen, „uns mundet das japanische Obst nicht, für uns ist dasselbe nicht geniessbar“, hört man überall von ihnen aussprechen, und zwar in ganz generalisirender Weise, „das japanische Obst taugt nichts und die Japaner verstehen vom Obstbau nichts. Fragt man nun einen solchen „Obstkenner“, worauf er denn sein Urteil stütze, welche Parallelen er allenfalls zwischen europäisch-amerikanischem und japanischem Obst zu ziehen im Stande sei, so wird man fast ohne alle Ausnahme finden, dass jener besagte „Obstkenner“ von Obstsorten überhaupt nichts kennt, dass er vielleicht nicht anstehen würde, einen „Kaiser Alexander“ oder einen „Cousinot“ für einen „Borsdorfer“ zu erklären. Ein generalisirendes Urteil fällt er aber doch.

Ob die „Fremden“, die doch als Verbreiter der Kultur hierher kommen, durch solche durch Nichts zu begründende Urteile wohl sich selbst und den Japanern nützen? —

Diese generalisirenden Urteile werden aber auch auf andere Gebiete ausgedehnt Wer erinnert sich nicht, in den über Japan herausgekommenen Reiseberichten mehr als einmal gelesen zu haben, dass japanische Blumen nicht duften, japanische Vögel nicht singen oder dass beides doch in sehr viel kleinerem Maassstabe vorhanden sei, als bei Blumen und Vögeln anderer Länder. Auch das wird einfach nachgesprochen. Würde sich einer der Herren, die so Etwas behaupten, die Mühe gegeben haben, die Rosa multiflora var. hakonensis aus dem Hakone oder die Rosa multiflora var. adenophora aus dem Yakocukagebirge oder vom Ussuitoge zu sammeln, schwerlich würde dann sein Urteil in dieser schroffen Weise ausgefallen sein.

Es dürfte an der Zeit sein, den japanischen Obstbau einmal kritisch zu beleuchten und damit die Japaner und ihr Obst vor ungerechten, einseitigen und durch Nichts begründeten Urteilen in Schutz zu nehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Brumata-Leim. Der Kgl. Hofgärtner Buttmann in Sanssouci bei Potsdam weist in einem Cirkular auf das in Kurzem (November) bevorstehende Erscheinen des Frostschmetterlings, Geometra brumata, hin und empfiehlt zur Vertilgung desselben die Anwendung des Brumata-Leims vom ersten Mädchenlehrer C. Becker in Jüterbogk.

Ein Central-Vermittelungs-Bureau für sämmtliche Artikel des Gartenbaues etc., verbunden mit Stellenvermittelung für Gärtner, ist von dem Herrn Joseph Klar, Inhaber einer Samenhandlung hierselbst, C., Linienstr. 199, in's Leben gerufen, um, wie der Prospekt angiebt, eine leichtere und billigere Verkehrs-Ader aller gärtnerischen Produkte zwischen dem kaufenden und verkaufenden Publikum herzustellen. Prospekte werden gratis und franko von dem Genannten versandt.

Obstkonservirung. Wieder schmückt frisches Obst unsere Tafeln, und bei der Fülle, in welcher manche Sorten vorhanden sind, kommt der sorgsamen Hausfrau natürlich der Gedanke nach der Konservirung all' der schönen Früchte. In dieser Beziehung hat man denn neuerdings ganz ausserordentliche Fortschritte gemacht. Der Chemiker Piaz hat nämlich die allergünstigsten Resultate in der Obstkonservirung mittelst Salicylsäure erhalten. Ohne jedes Erhitzen oder Aufkochen wurde die betreffende Obstsorte einfach in eine Flüssigkeit eingelegt, welche auf 1 Liter Wasser 100 bis 500 Gramm Zucker und 2½ bis 3 Gramm Salicylsäure enthielt und dann die Gläser mit gewöhnlichem Schreibpapier verbunden. Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Trauben, Kirschen, Birnen hielten sich auf diese Weise ein ganzes Jahr im Vollbesitz ihres Aroms; gekochten Fruchtsäften braucht nur etwa 1 Gramm Salicylsäure auf das Liter Flüssigkeit zugesetzt zu werden, um sie

völlig haltbar zu machen Auch abgenommenes Obst kann man jetzt besser aufbewahren, als früher. Es lebt, so zu sagen, in der Apfelkammer noch einige Zeit fort, wobei es unter teilweiser Zersetzung von Zucker eine grosse Menge Gase ausscheidet. Diese Gase riecht man oft sehr deutlich in Kellern oder Apfelkammern. Ein Apfel von 50 Gramm Gewicht lieferte nach genauen Untersuchungen in 7 Wochen nicht weniger als 400 Kubik-Centimeter Gas. Diese Lebenstätigkeit, die schliesslich zum Verderben des Obstes führt, kann indessen schnell unterbrochen werden, wenn der Luft in der Obstkammer geringe Mengen Aether, Phenol (Carbolsäure), Chloroform oder Schwefelkohlenstoff beigemengt werden. Der Redakteur von Dingler's polytechnischem Journal, Dr. Fischer, erhielt dadurch, dass er hin und wieder einige Tropfen reines Phenol auf den Boden seines Obstkellers tropfte, Aepfel bis zum nächsten Juli völlig frisch. (Daheim.)

Literatur.

Th. Nietner, Königl. Hofgärtner. Gärtnerisches Skizzenbuch. Berlin. Wiegandt, Hempel & Parey. 1878. Heft I.

Dasselbe bietet in seiner ersten, jetzt erschienenen Lieferung, dem Prospekt entsprechend, ausser Plänen existirender Gärten und Projekten zu Gartenanlagen auch architektonisch wertvolle Entwürfe und spezieller ausgeführte Zeichnungen zu Gewächshaus - Anlagen, Lauben, Brunnenhäuschen etc. und verspricht ein Sammelwerk gartenkünstlerisch interessanter und belehrender Arbeiten, in graphischen Darstellungen mit knapp gehaltenen Erläuterungen bestehend, zu werden.

Wenn die Absicht, in so umfassender Weise der bildenden Gartenkunst zu dienen, gewiss alle intelligenten Gärtner und Gartenfreunde zu wärmstem Dank verpflichten muss, so dürfte doch, zur vollen Erreichung des Zweckes, dem Herrn Herausgeber die Erfüllung zweier Wünsche ganz besonders an's Herz zu legen sein.

Es darf, der Ansicht vieler Gleichgesinnter hier Ausdruck gebend, zunächst das Werk, durch welches dem Publikum bisher unzugängige Pläne von höchster Bedeutung übermittelt werden, keine Ungenauigkeiten und Unvollständigkeiten in Bezug auf die Angabe der Autorschaft enthalten, wie sie in der Besprechung des Marlygartens und der Terrassenanlage beim Neuen Orangeriegebäude in Sanssouci vorkommen, wo, abgesehen von dem Hinweis auf die diesen Anlagen zu Grunde liegenden Intentionen Friedrich Wilhelm's IV., nur Lenné erwähnt wird, Meyer aber ungenannt bleibt. Wenn dort gesagt wird, es wäre nicht möglich, aus dem

Situationsplan allein diese meisterhafte Anlage zu beurteilen, namentlich bei so vielen kleinen Bodenbewegungen, wie sie hier vorkommen, so ist allerdings für Jeden, der das gemeinschaftliche Arbeiten Lenné's und Meyer's, dieser beiden Koryphäen der Gartenkunst, zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, klar genug ausgesprochen, dass ein nicht unbedeutender Teil des Ruhmes, welchen Lenné diese Anlage eingebracht hat, dem damaligen Königlichen Garten-Kondukteur, nachherigem, zu früh für die Sache der Gartenkunst verstorbenen Garten-Direktor Berlin's, Gustav Meyer, zukommt. Es steht nämlich fest, dass die überraschend schöne Terrainbewegung nach einem bis in's Einzelne ausgeführten Entwurfe Meyer's, in Berghorizontalen gezeichnet, unter dessen Leitung hergestellt ist, in welcher Bodenformation, wie die Erläuterung sagt, die Fusswege erst ihre Motivirung finden, nicht minder aber, wie hinzuzufügen ist, die Gliederung und Gruppirung der Gehölzmassen, welche sich in bewundernswerter Weise dem leisest angedeuteten Wechsel in den Verhältnissen der hergestellten Terrainlage anpassen. Aehnliches wäre von den Terrassen des Orangeriegebäudes zu sagen, besonders in Bezug auf den Entwurf zu den reizenden Parterres.

Es ist wohl endlich an der Zeit, neben der Würdigung der grossen Verdienste Lenné's bei Gelegenheit der Veröffentlichung von Arbeiten dieser beiden Meister der Gartenkunst auch Meyer sein Recht widerfahren zu lassen, welcher freilich in der Dankbarkeit und Verehrung, die ihm seine Schüler und alle der Sache der Gartenkunst aufrichtig Zugetanen entgegenbrachten, schon bei Lebzeiten den schönsten Lohn für sein selbstloses, bahnbrechendes Wirken empfangen hat, denn erst Meyer hat durch Aufstellung unumstösslicher Grundsätze ohne schönrednerische Phrasen diese Kunst aus dem Bann erlöst, welchem sie, so lange man als Maassstab nur den sogenannten guten Geschmack anlegte, verfallen war.

Der andere noch auszusprechende Wunsch ist der, dass der Herr Herausgeber sich nicht auf die Situationspläne von Gartenanlagen beschränken, sondern, wenigstens bei so interessanten Anlagen wie der Marlygarten und die Terrassen beim Orangeriegebäude es sind, auch Nivellementspläne und perspektivische Ansichten, die Hauptstandpunkte betreffend, geben möge. Interessant würde hier auch eine Andeutung gewesen sein, wie das der speziellen Ausschmückung dienende pflanzliche Material Verwendung findet. Die wichtigeren regelmässigen Arrangements müssten übrigens in Spezialzeichnungen gegeben werden; der Blumenberg im Marlygarten ist in seinen Lineamenten gar nicht zu erkennen, im Meyer'schen Werk, Tafel XV. Nr. 3. ist er übrigens mit sehr geringer Modification zu finden.

Die geehrte Redaktion würde den Zweck des Werkes sehr fördern, wenn sie den einzelnen Lieferungen regelmässig Besprechungen folgen liesse, dadurch würde auch endlich einmal auf diesem Gebiet eine Kritik angebahnt werden, welche mit positiven Gründen hervortreten müsste, wodurch viel nutzloses Geschwätz über Gartenkunst

zum Schweigen gebracht werden würde. — Die Ausstattung des Werkes von Seiten der Herren Verleger ist sehr splendid zu nennen; übrigens dürfte in Bezug auf die Haltung der Gartenpläne zu empfehlen sein, die die Anpflanzungen bezeichnenden Stellen weniger helle Lichter zeigen zu lassen, ihnen vielmehr einen allgemeinen, mehr stumpfen Ton zu geben, um die Rasenbahnen entschiedener von den Gehölzmassen abzuheben, wie es im Meyer'chen Werk geschehen ist. Mächtig.

Dr. Paul Sorauer. Untersuchungen über die Ringelkrankheit und den Russtau der Hyacinthen. Mit 19 Figuren in Holzschnitt und einer chromolithogr. Tafel. Berlin und Leipzig, Hugo Voigt, 1878. 8. 55 S. — Eine treffliche Schrift, die wir den Zwiebelzüchtern wie allen Hyacinthenfreunden auf's Wärmste empfehlen möchten. Der Verf. weist nach, dass die Ringelkrankheit durch den gemeinen Pinselschimmel, Penicillium glaucum, hervorgerufen wird und dass die sog. Hautkrankheit nur einen weniger gefährlichen Zustand derselben Krankheit darstellt. Er empfiehlt hier, wie bei dem Russtau, der gleichfalls auf einen Pilz, Pleospora Hyacinthi Sor. zurückzuführen ist, als Gegenmittel: Verminderung der Zufuhr tierischen Düngers, möglichst häufigen Wechsel der für Hyacinthenkultur bestimmten Ländereien, und vor Allem die Ernte der Zwiebeln erst dann, wenn dieselben vollkommen ausgereift sind, d. h. wenn ihr Blatt- und Wurzelkörper vollkommen abgestorben ist. W.

Voigt's Gartenkalender für das Jahr 1879. Herausgegeben unter Mitwirkung der Herren H. Jäger in Eisenach, Fr. Göschke in Proskau u. A. Berlin und Leipzig, Hugo Voigt. Preis: in Leinen 2 Mk., in ff. Leder 2,50 Mk. — Dieser Kalender enthält, abweichend von den sonst üblichen 2 Teilen, beide Teile in einem Bande. Zunächst einen Notizkalender, in dem übrigens nur $^1/_3$ Seite für jeden Tag bestimmt ist, dann einen Arbeitskalender für die einzelnen Monate von H. Jäger, der mit ganz besonderem Fleiss gearbeitet worden. Leider sind durch ein Versehen des Druckers September und Oktober nicht getrennt. Hierauf folgt eine Tabelle zum Eintragen der meteorologischen Notizen, die jedoch noch mehr liniirt und in den einzelnen Querspalten höher hätte sein können, dann eine leider nicht korrekte Uebersicht der Aepfel- und Birnenfamilien nach Lucas, sowie ein genaues Verzeichnis der Gartenbau-Vereine etc. W.

Dr. Th. Liebe. Grundzüge der Pflanzen-Anatomie und -Physiologie. Zur Unterstützung des Unterrichts an höheren Lehranstalten und Einführung in das Privatstudium. Mit zahlreichen Holzschnitten. Berlin, 1878. August Hirschwald. 8. 63 S. — Dieses Buch verdient sowohl hinsichtlich seiner kurzen, präzisen Darstellungsweise wie wegen der hübschen Original-Zeichnungen die wärmste Empfehlung. Was dasselbe aber vor allen anderen auszeichnet, das ist die Anleitung zum eigenen Gebrauch des Mikroskops, die bei jedem Kapitel unter dem Titel „Versuche" eingeschaltet ist. Das Buch ist deshalb nicht nur für Lehranstalten, sondern auch für Autodidakten sehr geeignet, und ganz besonders möchten wir seinen Gebrauch dem jungen, strebsamen Gärtner an's Herz legen. W.

E. H. Müller. Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau

im Jahre 1877. 8. 76 S. — Die Sektion hielt im Jahre 1877 13 Sitzungen; von den im Bericht abgedruckten Gegenständen sind besonders zu nennen: Bruno Strauwald, Ueber das Verhalten und den Wert einiger in der Provinz Preussen, Reg.-Bez. Gumbinnen, mit Erfolg kultivirten Obstsorten. Oppler, Erziehung von Haselnussbäumen. Frhr. von Kessel und Zeutsch, Park und Schloss von Westminster zu Eaton-Hall in der Grafschaft Chester. J. Zimmermann, Das Verhältnis der schlesischen Flora zu unseren Gärten. W. Peicker, Schutzvorrichtung an einer Pfirsich- und Aprikosen-Spalier-Mauer. Fox, Unsere Treibhäuser. Eidam, Ueber den Gebrauchswert, d. h. die Reinheit und Keimfähigkeit der gärtnerischen Sämereien und über die Notwendigkeit deren Untersuchung vor ihrer Aussaat. Bragulla, Das Erfrieren der Obstbäume. — Statistische Notizen. — Die Sektion für Obst- und Gartenbau zählte Ende Dezember 1877 403 Mitglieder.

H. Zabel. Systematisches Verzeichnis der in den Gärten der Kgl. preuss. Forst-Akademie zu Münden kultivirten Pflanzen. Münden, 1878. 8. 43 S.

Dr. R. Schomburgk. On tree planting. A paper read at a meeting of the chambre manufactures on Thursday, June 6 th. 1878. Adelaide, 1878.8. 9 S.

Dr. H. Conwentz. Schlesische Gartenbau-, forst- und landwirtschaftliche Ausstellung zu Breslau 1878. (Separat-Abdruck aus der Schlesischen Zeitung.) 8. 31 S.

C. Mulack, Lehrer in Oderberg i. M. Praktische Winke über Baum- und Beeren-Obst, nebst Anweisung zur Bereitung der Obstgetränke. Gedruckt bei C. Windolff in Angermünde. Preis 50 Pf.

Dr. C. Baenitz. Lehrbuch der Botanik in populärer Darstellung. Ausgabe A. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 462 Holzschnitten. Berlin, Adolph Stubenrauch, 1878. 8. 292 S.

Dr. C. Baenitz. Botanik für gehobene Elementarschulen. Mit 268 Holzschnitten. Berlin, Adolph Stubenrauch, 1878. 8. 180 S.

Dr. C. Baenitz. Zoologie für gehobene Elementarschulen. Mit 280 Holzschnitten. Berlin, Adolph Stubenrauch, 1878. 8. 188 S.

Julius Jablanczy, Obstbau-Wanderlehrer. Die Obsternte in Nieder-Oesterreich im Jahre 1877. (Separat-Abdruck aus dem Gartenfreund.) Wien, Verlag der K. K. Gartenbau-Gesellschaft, 1878. 8. 10 S. Mit einer Karte.

C. Becker. Die Feinde der Obstbäume und Gartenfrüchte, nebst Angabe des Verfahrens und der Zeit zu ihrer Vertilgung. Leipzig, 1878. A. Mentzel, kl. 8. 55 S.

H. R. Göppert. Ueber quantitative Verhältnisse des Bernsteins. (Separat-Abdruck aus dem neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1878.) 8. 7 S.

H. R. Göppert. Die Teppichbeete unserer Promenade. (Breslau.)

H. R. Göppert und Dr. Conwentz. Der botanische Garten in Breslau im Jahre 1878.

Generalbericht des landw. Vereins im Grossherzogtum Baden für 1877. Karlsruhe, 1878. 8. 46 S.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

Ernst Benary in Erfurt. — N. L. Chrestensen in Erfurt. — F. C. Heinemann in Erfurt. (Nr. 119. Herbst- und Frühlingsflora.) — S. Kunde & Sohn in Dresden (Gartenwerkzeuge). — Emil Liebig (vorm. L. L. Liebig) in Dresden. — H. Maurer in Jena (Beeren- und Schalen-Obst etc.) — Wilhelm Pfitzer in Stuttgart. — Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris (Gladiolus). — C. F. Choné in Berlin O., Frankfurter Allee 60. — L. Jacob-Makoy & Co. à Liège (Belgique) — Pomologisches Institut in Reutlingen. — P. Sebire à Ussy près Falaise (Calvados), France. — Lambert & Reiter in Trier. — Levavasseur & Fils in Ussy (Calvados), Frankreich. — André Leroy à Angers (Maine et Loire). — Herzogl. anhaltische Baumschulen zu Haideburg, Wörlitz und Gross-Kühnau. — Gebr. Hanses, Forstkulturgeschäft in Rinseke bei Altenhundem (Westfalen). — V. Lemoine à Nancy. — C. G. Overeynder, Firma: Corns. Ottolander & Sohn in Boskoop bei Gouda (Niederlande). — Richard A. Müller in Alt-Striesen bei Dresden (Cyclamen). — Ed. Pynaert — van Geert à Gand (Belgique). — Königl. Prinzl. niederländische Baumschulen zu Muskau O.-L. — E. H. Krelage & Sohn in Haarlem (Knollen- und Wurzelgewächse). — The new plant and bulb Company, Lion Walk, Colchester. (Japanese and other Lilies, Orchids, Bulbs etc., enthält eine ausserordentlich grosse Auswahl von seltenen Zwiebeln.) — Ringelheimer Baumschulen (Vertreter: Albert Schwarzburg in Berlin-Schöneberg). — Auguste van Geert à Gand (Belgique). — J. Monnier & Co. in La Pyramide — Trélazé (Maine et Loire).

Personal-Nachrichten.

Dem Direktor der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Köln, J. Niepraschk, ist der Titel „Gartenbau-Direktor“ verliehen worden. — Den Kunst- und Handelsgärtnereibesitzern Ernst Koch und Oskar Kallmeyer, Inhabern der Firma „Gebrüder Koch“ zu Grabow a. d. O., ist das Prädikat als „Königliche Hoflieferanten“ verliehen worden. — Prof. Dr. Schwendener, bisher in Tübingen, hat sein Amt als ord. Professor und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts in Berlin angetreten. — Prof. Dr. Pfeffer in Basel hat des ersteren Stelle als ord. Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Tübingen übernommen, während Dr. Herm. Vöchting, bisher ausserord. Professor in Bonn, nach Basel berufen ist. — Dr. Brefeld, Privatdocent an der Universität Berlin, ist als Professor an die Forst-Akademie Eberswalde berufen. — Anton Kerner, Ritter von Marilaun, bisher ord. Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Innsbruck, wurde in derselben Eigenschaft nach Wien berufen. — Dr. Joh. Peyritsch, Custos am k. k. Hofkabinet in Wien, wurde zum ord. Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens der Universität Innsbruck ernannt. — Ferd. Maly, bisher Stadtgärtner in Prag, wurde zum Stadtgärtner in Wien ernannt. — Dem seitherigen Lehrer des Gartenbaues an der landwirthschaft-Akademie Poppelsdorf, Lindemuth, sind dieFunktionen des technischen Dirigenten der Obst- und Weinbau-Anstalt zu Geisenheim an Stelle des früheren Hofgärtners Schmidt übertragen worden. — Der städtische Gärtner Hempel

in Berlin ist zum Stadt-Obergärtner ernannt worden. — Prof. E. Borscow, Direktor des bot. Gartens in Kiew, † am 30. April cr. im 44. Lebensjahre am Typhus. — Prof. Dr. Langethal in Jena † daselbst am 25. Juli cr. im 72. Lebensjahre. — Sulpiz Kurz, Kustos des Herbariums im botanischen Garten zu Kalkutta, geb. den 5. Mai 1834 in Augsburg, † am 15. Januar (nach anderen Nachrichten im Dezember 1877) an einer Lungenkrankheit zu Pulo-Penang. — Ascher, Kgl. Reg.-Rat und Rittergutsbesitzer, † am 15. Oktober nach kurzem Krankenlager in Berlin.

Berichtigungen. Die bronzene Vereins-Medaille in Sektion B. Gehölze ist nicht, wie S. 424 oben des Septemberhefts (ad Nr. 6.) angegeben, dem Handelsgärtner H. F. Hellerung in Mölln, sondern den Kunst- und Handelsgärtnern Koster & Söhne in Boskoop verliehen worden. — In dem Protokoll über die zuerkannten Preise, S. 424 Sektion, C. Nr. 9. muss es heissen: Obergärtner Brust, statt Beust. — S. 460 Zeile 12 von oben ist hinter Toulon-sur-Mer einzuschalten: Mr. Philippe.

Inhalt: 614. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — Sitzung des Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei am 6. Mai 1878. — C. Bouché, Ueber Beschleunigung der Samenreife und Vermehrung des Fruchtansatzes einjähriger Pflanzen. — Adolf Schebanek, Die Alcsuther Garten-Anlagen. (Schluss.) — W. Lauche, Kultur der europäischen Erd-Orchideen. — P. Ascherson, Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil. (aranifera × fuciflora). Mit Tafel VI. — L. Wittmack, Die grosse Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 14. bis 22. September 1878. (Fortsetzung.) — H. R. Göppert, Ueber die wissenschaftliche Bedeutung der Breslauer Ausstellung im September 1878. — Ahlburg, Mitteilungen über japanischen Obstbau. — Literatur. — Eingegangene Preisverzeichnisse. — Personal-Nachrichten. — Berichtigungen.

Tagesordnung für die Sitzung am 30. Oktbr. 6 Uhr Nachm.

1. Vortrag des Herrn Dr. Bolle über Zwerg-Coniferen und Vorzeigung einer neuen Form.
2. Dr. Wittmack, Mitteilungen über seine Reise nach Frankreich und England.
3. Geschäftliches.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 11. **Berlin, im November** **1878.**

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins findet statt am

Mittwoch, 27. November, pünktlich 6 Uhr Nachm.

im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

Bekanntmachung.

Nach einem mit der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins getroffenen und durch Vereinsbeschluss vom 30. Oktober d. J. genehmigten Uebereinkommen wird die Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vom 1. Januar 1879 ab auch Organ der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins werden.

Der Vorstand
des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

615. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 29. September 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1 Herr Samenhändler C. Göhren in Berlin.
2. „ Kaufmann W. A. Boese in Berlin.
3. „ Kunst- und Handelsgärtner Wetzerich in Berlin.

4. Herr Kunst- und Handelsgärtner J. J. Kunze in Altenburg, durch Dr. Wittmack.
5. „ Garten-Inspektor Roth in Muskau, durch Herrn Perring.
6. „ Kunst- und Handelsgärtner Engelmann in Zerbst, durch Herrn Carl Mathieu.

III. Der Direktor, Wirkl. Geheimer Rat Sulzer, teilte zunächst mit, dass eine Dank-Adresse an Ihre Königl. Hoheit die Frau Grossherzogin von Baden aus Anlass der treuen Pflege, die Höchstdieselbe Ihrem Kaiserlichen Vater in Folge seiner Verwundung habe angedeihen lassen, von Herrn Brebeck unter den Bewohnern Berlins zirkulire und auch hier ausgelegt sei. Herr Brebeck verlas diese Adresse und wurde sie darauf von den Anwesenden unterschrieben.

IV. Herr Garten-Inspektor Bouché legte eine grössere Anzahl Pflanzen vor und sprach im Anschluss daran über das bei manchen Gattungen so leicht eintretende Bastardiren. Derselbe wird darüber besonders berichten.

Herr Lackner bemerkte hierzu, dass Herr Liebig bekanntlich aus Erica verticillata die Form Rohani, eine sehr beliebte Marktpflanze, gezogen habe.

Nach Herrn Bouché ist unter E. verticillata hort. E. mammosa L. var. coccinea zu verstehen. Diese scheint mit E. coccinea Berg gekreuzt zu sein und hat die Form E. verticillata Rohani ergeben. Letztere hat die Farbe von E. mammosa coccinea und den nie drigen Wuchs von E. coccinea, während die eigentliche E. mammosa als Zierpflanze zu lang wird.

V. Herr Lauche hatte aus der Königl. Gärtner-Lehranstalt folgende Gegenstände übersandt:

1. Zwei Exemplare der Pfirsich Leopold I. Es ist dies eine der spät reifenden Sorten, zumal in diesem Falle, wo sie an einer nach Osten gerichteten Mauer gezogen war, zugleich aber wohl die grösste von allen, denn die eine Frucht, welche gewogen wurde, hatte ein Gewicht von 275,7 Gramm, also über ½ Pfund, und maass im Umfang 26 Cm.

2. Mehrere Weintrauben von der Wein-Versuchsanpflanzung in der Königl. Gärtner-Lehranstalt. Diese Versuchspflanzung ist vor

wenigen Jahren auf Anordnung Sr. Excell. des Ministers für die landw. Angelegenheiten gegründet worden, um alle Weinsorten darin zu ziehen, namentlich aber die amerikanischen Reben, um zu sehen, welche von ihnen sich am besten zu Unterlagen resp. zum Ersatz unseres europäischen Weins eignen würden, wenn etwa wegen weiteren Umsichgreifens der Reblaus der letztere nicht mehr gedeihen sollte.

In diesem Jahre haben die amerikanischen Reben, einige 50 Sorten, zum ersten Mal getragen und verdienen dieselben um so mehr Aufmerksamkeit, als einige darunter sind, die mit europäischem Wein gekreuzt sein sollen und in der Tat den so starken Erdbeer- oder Cassis- (schwarze Johannisbeere) Geschmack, der den meisten amerikanischen Weinen eigen ist, nicht in dem Maasse zeigen.

Als solche sind zu bezeichnen:

Senasquer, sehr früh und reich tragend. Traube gross, locker; Beere gross, schwarzblau, sehr süss und von muskirtem, ausgezeichnetem Geschmack. Wurde in Amerika durch Befruchtung von Concord mit Black Prince gezogen.

Lindley, sehr tragbar. Traube gross, locker; Beere gross, oval, schwarzrot, süss, von angenehm muskirtem Geschmack.

Delaware, sehr tragbar. Traube mittelgross, gedrungen; Beere rosenrot, beduftet, ungemein süss und von etwas muskirtem Geschmack.

Agawon, sehr tragbar. Traube gross, locker; Beere gross, schwarzblau, von sehr angenehm muskirtem Geschmack.

Aus dem reichen Sortiment waren dies die 4 besten Sorten, welche häufig angepflanzt zu werden verdienen, da sie nicht allein schöne grosse Blätter besitzen, sondern auch unsere Winter ohne jegliche Decke aushalten.

3. Buddleia Lindleyana, schon in der letzten Versammlung vorgelegt.

4. Zweige von Desmodium penduliforum Wall., einem der hübscheste Blütensträucher des Herbstes, dessen rutenförmig überhängende Zweige dicht mit grossen, rosafarbenen Schmetterlingsblüten behängt waren. Dieselbe Art wurde auch seitens des botanischen Gartens vorgeführt.

Herr Bouché bemerkte hierzu, dass dieser Strauch, obwohl er

so spät blüht, doch äusserst empfindlich gegen Frost ist. Wenn auch nur $^1/_4$ Grad Kälte eintritt, fallen sämmtliche Knospen ab. Deshalb wird er im botanischen Garten jetzt jeden Abend eingebunden. In Potsdam sah Herr Bouché ihn beim verstorbenen Hofgärtner Sello an einer geschützten Stelle oft noch Mitte November reich mit den herrlichen Blüten bedeckt. Der Strauch ist viel schöner als Indigofera dosua. In der Gärtner-Lehranstalt wird er gleichwie Buddleia im Herbst heruntergeschnitten und wie eine Staude behandelt.

Auf die Frage, woher dieser schöne Strauch zu beziehen, wurde erwiedert, dass er besonders in Holland und Belgien in grossen Massen und billig zu haben sei, ebenso in der Königl. Landesbaumschule zu Potsdam.

5. Früchte von Actinidia (Trichostigma) polygama Sieb. et Zuccar., einem japanischen Schlinggewächs, das im Vaterlande nebst verwandten Arten den Hauptteil der dortigen Lianen bildet. Es ist wohl das erste Mal, dass diese Früchte bei uns gezogen sind (auch bei Herrn Hofgärtner Nietner zu Charlottenhof sind sie in diesem Jahre gereift). Der Strauch hat langgestielte, breit-eiförmige, zugespitzte, dunkelgrüne, mit pfriemlich zugespitzten Sägezähnen versehene Blätter, in deren Achseln 1—2 grüne, beerenartige Früchte an dünnen, ziemlich langen Stielen hängen. Sie haben etwa die Grösse und Gestalt einer Eichel oder grossen Corneelkirsche, sind 2½ cm. lang und 2 cm. im Durchmesser, an der Spitze zeigen sich noch die etwas strahlenförmig auseinandertretenden Reste der zahlreichen Griffel, welche ebenso vielen Fruchtfächern entsprechen. Die Fruchtschale ist dünn und weich, das Innere ähnlich wie bei der Stachelbeere mit einem süsslichen Fruchtbrei gefüllt, in welchem die kleinen, 2 mm. langen, braunen Samen in 10 Reihen lagern.

Prof. Rein bemerkte s. Z. (Monatsschrift 1877 S. 218), dass die Früchte von A. polygama nicht essbar seien. Der Geruch der Pflanze (der übrigens an den hier gezogenen Exemplaren sich nicht bemerkbar macht) soll nach Prof. Rein l. c. die Katzen sehr anziehen.

Herr Bouché führte an, dass auch Herr Amtsvorsteher Gärtner, Flecken Zechlin i. d. M., der sich viele Jahre in Japan aufgehalten, die Früchte der rankenden Actinidia als nicht essbar geschildert

habe, dagegen sollen nach Herrn Gärtner die Früchte einer anderen Art, die mit der Zeit bis 25 cm. starke Stämme bildet und und dann nicht mehr rankt, gegessen werden.

Von Herrn Prof. Koch waren eingesandt:

1. Ein grosser Zweig von Abies Douglasii mit reifen Zapfen, die weder hängend noch aufrecht, sondern horizontal abstehend oder etwas aufrecht abstehend waren, während die in der Gärtner-Lehranstalt sämmtlich hängend waren. (Vergl. Monatsschr. 1878 S. 342.) Der vorliegende Zweig stammt von einem über 15 m. hohen Baum aus Darmstadt, aus der Spitze der Krone. Die Zapfen finden sich, nach Mitteilungen des Herrn Prof. Koch, nur in dieser Höhe, ganz ähnlich wie bei der Rottanne, und hat der Baum deshalb ein sehr schönes Ansehen. (Möglicherweise sind die Zapfen bei jüngeren Bäumen hängend, bei älteren aufrecht. Ein jüngeres Exemplar des Herrn Dr. Bolle auf Scharfenberg, welches ich am 11. Oktober sah, hat völlig hängende Früchte, wie das in der Königl. Gärtner-Lehranstalt. W.) Gartenmeister Schiebler besitzt ein prachtvolles Exemplar von ca. 30 Fuss Höhe, welches im Oktober mit hängenden Zapfen wie übersäet war.

2. Eine Birne, als Pirus Mikado im Handel, von Herrn Hofgärtner Noack in Bessungen, ausgezeichnet durch den abfallenden Kelch, wie bei Pirus baccata. Es ist eine Form von P. chinensis Lindl. oder P. ussuriensis Max., aber eine Kulturform und daher weit grösser als die in der letzten Versammlung von Herrn Inspektor Lauche vorgezeigte eigentliche P. ussuriensis.

3. Zapfen der Atlas-Ceder, Cedrus atlantica, aus Bessungen, die besser als die Deodara-Ceder bei uns auszuhalten scheint.

Dr. Wittmack legte Birnen vor, die mit einem schwarzen Pilz dicht besetzt und in Folge dessen ganz unansehnlich geworden waren. Es ist dieser Pilz Fusicladium pyrinum Fuck., über den Herr Dr. Sorauer gleichwie über den verwandten F. dentriticum Fuck. in der Monatsschrift 1875 S. 5 ff., speziell S. 9 ausführlich gesprochen und den er daselbst Taf. I. Fig. 5 und 6 abgebildet hat.

Herr Gaerdt bemerkte, dass diese Krankheit seit einigen Jahren immer mehr auftritt und bestätigt dies die Angabe Sorauer's, dass das Mycelium von F. pyrinum in den einjährigen Zwei-

gen mancher Birnen, vorzugsweise der Grumkower, vegetirt. Als Gegenmittel dürfte sich daher wohl das Ausschneiden dieser Zweige, welche zuerst heller erscheinen, später aber aufgerissen sind und eine schwarze, feste Borke hervortreten lassen, empfehlen.

Ferner legte Dr. Wittmack Pflaumenblätter vor, die ebenfalls dicht mit einem schwarzbraunen Pilz bedeckt waren. Der betreffende Spalierbaum, Wangenheim's gelbe Zwetsche, war so stark davon befallen, dass er die äusserst zahlreichen Früchte nicht völlig ausbilden konnte, so dass diese welk wurden und nur etwa zwei Drittel entwickelt am Baum hingen. Vortragender hat den Pilz als einen auf Prunusblättern ziemlich häufigen Rostpilz, eine Unter-Abteilung von Puccinia, Dicaeoma Prunorum Nees et Esenb. (Puccinia Prunorum Lk.), bestimmt. Vergl. Rabenhorst, Fungi exicc. Ser. II. 990, v. Thümen, Herbarium mycol. oecon. Nr. 37 und Fuckel, Symbolae myc. Taf. II. 13. Herr v. Thümen, der ihn bei Bodenbach sammelte, giebt an, dass er das frühzeitige Braunwerden und Abfallen der Blätter veranlasst, von einem Schädigen der Frucht sagt er nichts. In dem vorliegenden Falle sind die Blätter aber noch alle am Stamm geblieben.

Das Genus Dicaeoma unterscheidet sich von Puccinia dadurch, dass die beiden Zellen, aus denen jede Spore besteht, schon vor der Keimung sich von einander trennen und stets dünnwandig sind. Bei unserer Art sind die Zellen kugelig und dicht stachelig.

VI. Herr Gaerdt berichtete, dass der Traubenpilz, Oidium Tuckeri, sich in diesem Jahre ausserordentlich häufig, besonders auf Chasselas, finde. Herr Bouché ist der Ansicht, dass es hinsichtlich der Chasselas sehr auf den Standpunkt ankomme; während er von vielen Seiten Klagen darüber gehört, sei bei ihm diese Sorte noch nie befallen, wohl aber blauer Malvasir, früher Leipziger etc.

VII. Herr Hüttig empfahl das Schwefeln des Weins als ein ganz sicheres Mittel gegen den Traubenpilz, man muss nur früh damit anfangen, sobald sich die ersten Spuren zeigen. Er selbst habe in der Pfalz, wo gerade der Pilz so sehr verbreitet, einen Weinberg von ca. 1 Hektare besessen und diesen stets gesund erhalten. Herr Drawiel hat schon, ehe das Schwefeln Mode wurde, eine Lösung von Chlorkalk in Wasser mit gutem Erfolge ange-

wendet. Herr Bouché findet das Schwefeln bei Tafeltrauben nicht gut anwendbar, da sie schwer wieder ganz vom Schwefel zu befreien sind. Er verwendet deshalb eine Holzaschenlauge, die so scharf sein muss, dass sie sich recht glatt zwischen den Fingern anfühlt. In eine solche Lösung taucht er auch Topfpflanzen, die von dem schwarzen Rost etc. befallen sind, eine Viertelstunde über Kopf ein.

VIII. Herr Dr. Liebe legte einen monströsen Mohnkopf vor: Eine Mohnkapsel, umgeben von einem Kranze angehender Mohnköpfe, die aus den innersten Staubgefässen entstanden sind, ein Fall, der zwar nicht ganz selten, aber doch immerhin interessant ist. Herr Bouché erwähnte, dass diese Varietät in den botanischen Gäten als Papaver polycephalum gezogen werde und ziemlich konstant sei. Weniger aufgeklärt möchte es aber sein, wie die Form P. endocephalum entstehe, wo im Innern der Mohnkapsel sich abermals kleine Kapseln ausbilden.

Herr Prof. Eichler erklärte letzteres ähnlich wie bei den Orangen und Granaten. Es kommt bei Orangen mitunter vor, dass anstatt des einen Kreises von Fruchtblättern (Carpellen) sich noch ein zweiter innerer, meist etwas höher stehender ausbildet, so dass dann scheinbar eine kleine Orange in einer grossen steckt oder dieser aufgewachsen ist. Normal ist dieses Verhalten bei Punica granatum, dem Granat-Apfel, wo regelmässig noch ein zweiter oder gar ein dritter tiefer stehender und aus weniger Fruchtblättern gebildeter Carpellkreis auftritt. (Näheres darüber in Eichler, Blüten-Diogramme II. 325 u. 489.) Dass 4 Carpellkreise zur Entwicklung kommen ist sehr selten.*)

Der Fall, den Herr Dr. Liebe vorführt, ist, wie Herr Professor Eichler bemerkte, wesentlich zur Begründung der Metamorphosenlehre benutzt. Aehnliche Erscheinungen kommen bei Cheiranthus Cheiri vor, wo auch die 6 Staubgefässe mehr oder weniger in Carpelle verwandelt werden. Es ist bei manchen Exemplaren so konstant, dass D. Candolle darauf die Varietät Ch. Cheiri gynantherus, D. C. Prodr. I. 135, gründete. Während normal die Crucife-

*) Ueber Vermehrung der Carpellkreise vergl. Masters. Veget. Teratology 388.

ren nur 2 Carpelle haben, besitzt diese Form 2 + 6, also 8, wozu mitunter durch Neubildungen noch mehr kommen. *)

IX. Herr Hüttig legte den Garten-Kalender von Hugo Voigt in Leipzig für 1879 vor und empfahl denselben wegen seiner bequemen Einrichtung und besonders wegen des ausführlichen Arbeits-Kalenders angelegentlichst.

X. Herr Brebeck verlas einen Artikel des „Daheim“ über Konservirung von Obst mittelst Salicylsäure und Phenol (Der Artikel ist besonders abgedruckt; siehe Oktoberheft S. 474.)

Dr. Wittmack teilte im Anschluss hieran mit, dass Prof Kolbe in Leipzig auf Veranlassung des Vereins Versuche zur Konservirung von frischem Obst mittelst Salicylsäure angestellt habe, aus Mangel von genügendem Material aber nicht zu entscheidenden Resultaten gekommen sei.

XI. Weiter berichtete Herr Brebeck über das Auftreten von blauen Flecken auf der Milch in einem Milchkeller. Dr. Wittmack bemerkte, dass diese Erscheinung öfter auftrete und durch einen der niedersten, äusserst kleinen Pilze, Bacterium syncyaneum Schroet., veranlasst werde. Der blaue Bacterienfarbstoff stimmt in seinen Reaktionen mit einem Anilinblau, dem Triphenyl-Rosanilin, überein. Die Bakterien kommen erst nach dem Melken in die Milch.

XII. Herr Gaerdt machte Mitteilungen über die grossartige Ausstellung in Breslau und wird darüber noch ausführlicher berichten.

XIII. Dr. Wittmack teilte das vorläufige Finanzresultat der grossen Herbst-Ausstellung des Vereins mit.

XIV. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Gärtner A. Lincke in Steglitz.
2. „ Obergärtner Massias in Reuthen bei Spremberg.
3. „ Rentier C. Däumchen in Frankfurt a. O.
4. „ Fabrikbesitzer B. Moiske in Frankfurt a. O.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

---

*) Die, so weit mir bekannt, erste wissenschaftliche Besprechung des monströsen Mohns gab Göppert, der ihn 1832 fand; vergl. Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesisch. Gesellschaft

Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei in ihrer Wechselbeziehung.

Von

G. Eichler,

Kgl. Obergärtner und Lehrer der Landschaftsgärtnerei und Feldmesskunde an der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.

Ueber die Wechselbeziehung zwischen Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei sind mehrfach die Ansichten hervorragender Landschaftsgärtner sowohl als auch Gartenschriftsteller in die Oeffentlichkeit gedrungen, ohne dass bis auf den heutigen Tag eine Uebereinstimmung erzielt worden wäre. Will man sich also nicht blindlings dem Autoritätsglauben anschliessen und so sich zu einem gedankenlosen Nachsprecher herabwürdigen, sondern von seinem Recht, mit eigenen Augen zu sehen und mit dem eigenen Verstande zu prüfen, Gebrauch machen, so muss man sich etwas eingehender mit der Geschichte und dem Wesen der Landschaftsgärtnerei beschäftigen, um sich ein selbstständiges und bewusstes Urteil über diesen Gegenstand zu bilden.

Werfen wir zuvörderst einen Blick auf die geschichtliche Entwickelung der Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei, so finden wir, dass die ersten Anfänge eines Verständnisses für das Wesen der Ersteren sich auf mehr wie 300 Jahre zurück verfolgen lassen, und zwar ist es der hochbegabte, auf wissenschaftlichem Gebiete bahnbrechende Lord Franz Bacon (1561—1626), dem das Verdienst gebührt, die erste Anregung zur Landschaftsgärtnerei gegeben zu haben. So wie derselbe eine grossartige Umwälzung der Naturwissenschaften dadurch einleitete, dass er als den einzigen Weg zum gründlichen Wissen die induktive Methode, gestützt auf wohl erdachte, logisch zusammenhängende Experimente bezeichnete, welchen Weg diese Wissenschaften noch bis auf den heutigen Tag verfolgen, so erkannte er auch die Notwendigkeit einer Umgestaltung in der Gärtnerei.

Bacon verspottete die Verkehrtheiten der alten Methode nicht

---

für vaterländ. Kultur 1877 S. 2. Göppert hat ihn Papaver orientale monstrosum genannt und in den Verhandlungen der Naturforscher-Versammlung zu Breslau 1832 abgebildet. Weitere Abbildungen bei Masters Veg. Teratol. p. 304. Fig. 162. W.

allein durch Schrift und Wort, sondern machte auch Vorschläge, wie dem abzuhelfen sei. Dieselben gipfelten im Allgemeinen darin, die kostspielige Glättung und Herstellung verschiedener Niveaus, wie sie der französische Stil erforderte, aufzugeben und durch eine Boden-Oberfläche mit natürlichen Unebenheiten zu ersetzen, wie überhaupt die Natur in der Landschaft nachzuahmen, ohne die Regelmässigkeit, wo sie angebracht, gänzlich auszuschliessen. Dies sind die verallgemeinerten Bacon'schen Ansichten. Die von ihm vorgeschlagenen Einzelheiten sind allerdings zum Teil seltsam genug. So fordert er für einen Garten 30 Morgen und schlägt drei Abteilungen vor, einen Teil mit Gras beim Hause, einen mit Gebüsch bepflanzten Teil beim Ausgang (die Wildnis), und den eigentlichen Garten in der Mitte, dessen Gänge mit Fruchtbäumen besetzt werden sollen. Dieser Teil soll ausserdem frei und luftig sein und an den Seiten schattige Gänge haben. Die Springbrunnen, stehenden Teiche und Fischbehälter verwirft er als Künstelei und will sie durch fliessende Wasser ersetzt haben. Dann schlägt er verschiedene kleine und grosse Hügel vor, die mit Gartenbaulichkeiten, duftenden Blumen und Gesträuchen besetzt werden sollen, sowie am Ende das Gartens zwei! Hügel von grösserer Höhe, um eine Aussicht auf die Umgebung zu haben.

Ferner schreibt Bacon eine regelmässige viereckige Form vor, verbannt alle zur Pracht gehörigen Dinge, wie sie in fürstlichen Gärten zu finden, lässt aber merkwürdigerweise hölzerne Bogen mit Türmchen (Volièren?), worin Vögel eingekerkert sind, mit vergoldeten Bildern, die mit Streifen von gemaltem Glase versehen, gelten, billigt hin und wieder angebrachte Säulen und Pyramiden von Holz mit einer Einfassung, sowie viereckige Fischteiche (ohne künstliche Marmor-Einfassung) mit Statuen besetzt. Dahingegen verdient sein Vorschlag gewiss alle Beachtung, in dem schattigen mit Gebüsch bepflanzten Teile den Boden überall mit Veilchen, Schlüsselblumen und Erdbeeren zu bepflanzen, weil sie im Schatten gedeihen und durch Blüte und Geruch angenehm sind.

Jedenfalls würde das Innere einer solchen schattigen Buschpartie einen erfreulicheren Anblick gewähren als der von des Gärtners Höflichkeit geschonte, in urwaldähnlicher Ueppigkeit und wilder Freiheit wuchernde Tross unserer Garten-Unkräuter, wie: Aegopo-

dium Podagraria, Erysimum Alliaria, Chaerophyllum temulum, Torilis Anthriscus, Anthriscus silvestris, Galium Aparine etc.

Durch das Ueberhandnehmen derselben ist jener Zauber gewichen, mit dem schattige Wald- und Buschpartien unseres deutschen Waldes umwebt sind. An Stelle des Epheus, welcher dem Boden sein immergrünes Kleid giebt und an den Stämmen der Bäume emporrankt, an Stelle der weissen Frühjahrs-Anemonen, bei deren Erscheinen das Gemüt nach den Unbilden des langen, rauhen Winters an den Anfang einer besseren Zeit, an den Frühling glaubt und neue Hoffnung in sich aufnimmt, an Stelle der zierlichen Circaeen, der Freundinnen der Quellnymphen, an Stelle des Lungenkrauts, Pulmonaria officinalis, das gleichsam rote und blaue Sternchen in den Frühjahrsteppich webt, an Stelle des neckischen Springkrauts, Impatiens noli tangere, der Maiblume, Convallaria majalis und des zierlichen Majanthemum bifolium, des Himmelsschlüssels, Primula elatior, dessen zartgelbe Blumen uns zwar nicht den Himmel, wohl aber die bessere Jahreszeit erschliessen, des im Verborgenen duftenden Veilchens, des blauen Leberblümchens, Hepatica triloba, an Stelle all' dieser und vieler anderen, den heimischen Wald zierenden Kinder Flora's, denen sich die zierlichen Waldfarne, wie Osmunda, Aspidium, Struthiopteris, Pteris, Polypodium, Blechnum etc., die Flechten, Lycopodien und die Moosflora anschliessen, starren uns die ausdruckslosen, weissen Dolden der schon erwähnten Gartenunkräuter in ihrem trostlosen Einerlei aus den Buschpartien unserer Parks entgegen und verdrängen den duftigen Ton, der dem natürlichen Waldesschatten eigen, der uns geheimnisvoll zu sich hinzieht und zum Ausruhen einladet.

Sollte Bacon in seinen kurzen Andeutungen nicht eine beherzigenswerte Wahrheit ausgesprochen haben, die bis auf den heutigen Tag noch nicht genügend gewürdigt ist? Wenn es die Aufgabe des Landschaftsgärtners ist, im Park eine idealisirte heimische Natur darzustellen, so genügt es nicht, dass er die grossen Züge, welche durch Baum- und Strauchvegetation dargestellt werden, wieder zu geben versucht; auch die kleinen Züge, die an und für sich unbedeutenderen Schönheiten der den Erdboden schmückenden Wald- und Buschflora gehören unzertrennbar zum Ganzen, sie vernachlässigen oder gar ignoriren heisst dem Ganzen Abbruch tun.

So genügt es denn nicht, dass der Landschaftsgärtner die Namen der die Waldscenerie durch ihren Blüten- oder Blattschmuck zierenden Gewächse im Kopfe, ihre gedörrten, gequetschten und verblichenen Leiber im günstigsten Falle nach Klasse und Familie wohlgeordnet im staubigen Herbar aufbewahrt, nein, in seinen Parkpartien sollen wir sie aufsuchen, hier sollen sie uns geschützt und gepflegt in überwältigenden Massen entgegentreten. Dann müssen aber auch unsere Lehrer der Botanik Männer sein, die uns nicht blos lehren die Flora zu verwüsten, um unser Herbar mit frischen Exemplaren zu versehen und stossweise Tauschmaterial aufzuspeichern, sondern Männer, die uns lehren die Pflanzenwelt zu lieben, ihre Lebensbedingungen zu erforschen, sie zu hegen und zu pflegen, als wenn Wald und Wiese ein uns gehöriger grosser Garten wäre.

Die Bacon'schen Ideen hatten sicher einen gesunden, guten Kern, so dass uns die Absonderlichkeiten in denselben gleichsam als wunderliche Arabesken erscheinen, die den Kern umranken. Nichtsdestoweniger fanden sie in der englischen Nation, die, wie keine andere Nation Europas, sich rühmen darf, mit hohem Naturgefühl begabt zu sein, damals keinen Wiederhall. Diese unbestrittene Naturanlage war im Banne einer falschen Kultur, die der Unnatur zustrebte, erstarrt und liess sich selbst durch Bacon's Alles umgestaltenden und regenerirenden Einfluss nicht aus dieser Erstarrung erwecken.

So ist es denn erklärlich, dass bei dem gänzlich schlummernden Naturgefühl und in Folge dessen mangelhaften Naturverständnis selbst in den höchsten Gesellschaftskreisen der berühmte Garten-Architekt Le Nôtre (1613—1700) unter Karl II. zur Anlage von Gärten im französischen Stil zu St. James und Greenwich an den englischen Hof gerufen wurde.

Wenn wir nach der Ursache dieser befremdlichen Erscheinung, dass damals für die Landschaftsgärtnerei kein Verständnis vorhanden war, forschen, so müssen wir unsern Blick auf die Schwesterkunst der Landschaftsgärtnerei, die Landschaftsmalerei werfen.

Die ersten Anfänge der Landschaftsmalerei sind schon bei Giovanni Bellini und Leonardo da Vinci und später bei Tizian (1477 bis 1576) zu erkennen. Wenn Tizian auch keine selbstständigen Landschaften gemalt hat, so tat er doch den ersten Schritt dazu, indem

er einen landschaftlichen Hintergrund an Stelle des sonst allgemein üblichen Goldgrundes anwendete, den er mit der ihm innewohnenden Meisterschaft bis zu einer früher nie geahnten duftigen Schönheit herausbildete. Auch die Brüder van Eyk († 1426, † 1441), die Gründer der sogenannten altflandrischen Schule, liessen schon die Landschaft an Stelle des Goldgrundes treten.

Die Komposition einer selbstständigen Landschaft als Zweck der Darstellung wagten erst zu Anfang des 16. Jahrhunderts einige Maler der Brabanter Schule, wie Patenier und Henri de Bles. Die Anfänge eines eigentlichen Baumschlages finden wir erst Ende des 16. Jahrhunderts bei hervorragenden Malern der niederländischen Schule, worunter Peter Breughel († 1569) und seine Söhne obenan stehen. Diesen Künstlern wird auch das Verdienst zugeschrieben, den Grund zur Einheitlichkeit in der Komposition der Landschaft gelegt zu haben. Bei Paul Briel († 1626) und Adam Elzheimer (1620) war schon die Komposition vorwiegend. Ein einheitliches landschaftliches Kunstganze durch harmonische Wirkung der Linien sowohl wie der Massen schuf Dughet, genannt Poussin (1593—1665) und seine Schüler. Der Landschaftsmaler Claude Lorrain (1600—1682) erreichte in seinen Schöpfungen eine wahrhaft klassische Höhe und zeigten seine Bilder vollendete Lichtwirkung und Farbenharmonie.

So sehen wir, dass gleichzeitig mit Le Nôtre, dem berühmten französischen Garten-Architekten, zwei andere Sterne, Claude Lorrain und Poussin, in Frankreich friedlich neben einander strahlten, und dennoch führten die beiden Letzteren gegen Ersteren einen Kampf der Prinzipien auf Leben und Tod. In Le Nôtre kämpfte die mit Grossartigkeit und Pracht ausgestattete Unnatur gegen die Poesie einer unverstümmelten, in Form und Farbe idealisirten Natur, wie sie die Claude Lorrain'schen und Poussin'schen Landschaften atmen. Das Ende des friedlichen Kampfes war unschwer voraus zu sehen. Mit Le Nôtre erlosch sein Stern, weil sein Glanz nicht der Wiederschein des Ewigen, des Unsterblichen — des Idealen war. Seine Schüler hatten zwei mächtige Gegner, das durch die herrlichen Landschaften der beiden vorgenannten Maler erwachende Naturgefühl der Gebildeten, welches einen erklärlichen Widerwillen gegen die Le Nôtre'schen Verstümmelungen wach rief, und ihre eigenen ge-

ringen Fähigkeiten. Ihre Anlagen erreichten die ihres Meisters nicht an Grossartigkeit der Konzeption, sondern waren nur schwache Wiederholungen derselben.

Wenn es jedoch Le Nôtre vergönnt war, neben Claude Lorrain und Poussin in Frankreich seine Triumphe zu feiern, so kann es uns nicht verwundern, dass er in England, wo zu jener Zeit keine bedeutenden Landschaftsmaler durch ihre Werke dem gebildeten Publikum den Sinn und das Verständnis für landschaftliche Schönheit erschlossen hatten, noch gefeiert wurde, trotzdem Lord Bacon und später der puritanische Dichter Milton (1608—1674) in seinem Gedicht „Das verlorene Paradies" die Darstellung der Natur in den Gärten als erstrebenswertes Ziel hingestellt hatten.

Man ersieht daraus, wie das Aussprechen einer Wahrheit (Bacon, Milton) noch keineswegs die Verbreitung derselben sichert, vielmehr ist erst, wenn dieselbe gegen Althergebrachtes verstösst, die durch innere Zweifel und Kämpfe hervorgebrachte Empfänglichkeit für dieselbe (hier durch die Landschaften besonders von Claude Lorrain und Poussin hervorgebracht) die Grundbedingung ihrer Verbreitung.

Wie sollten aber Zweifel gegen die an fast allen europäischen Höfen gefeierte Schönheit französischer Anlagen entstehen, wenn nicht durch Verbreitung der Werke bedeutender Landschaftsmaler das Gefühl für natürliche Gruppirung unverstümmelter Bäume mit ihren stolzen, luftigen Kronen geweckt, weiter gebildet und bis zu der Höhe gesteigert wurde, dass der Wunsch zum Durchbruch kam, in der Umgebung der Wohnung einen ähnlichen Naturgenuss durch Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zu haben.

Dieser für die Landschaftsgärtnerei so wichtige Zeitpunkt war durch Claude Lorrain und Poussin herbeigeführt worden. Die Landschaften der gefeierten französischen Meister konnten als etwas Neues und Epochemachendes den gebildeten Kreisen Englands nicht unbekannt bleiben. Die nachbarliche Lage und der rege Verkehr beider Völker sicherte die Verbreitung der Gemälde. Wenn wir gesehen haben, dass der französische Gartengeschmack, dessen Wesen dem Engländer in Anbetracht seines angeborenen, wenn auch zu der Zeit schlummernden Naturgefühls nicht sympathisch sein konnte, von Frankreich nach England übersiedelte und sich verbreitete, so

dürfen wir annehmen, dass die französischen Landschaften, welche das schlummernde Naturgefühl erweckten und so sich selbst einen sympathischen Boden erschlossen, bald allgemeine Verbreitung in den gebildeten Kreisen Englands fanden.

Die gute Wirkung hiervon konnte auch nicht lange ausbleiben. So sehen wir denn, dass bei zwei mit geistigen Fähigkeiten reich begabten Männern Englands, Addison und Pope, die Idee der Landschaftsgärtnerei zum Durchbruch kam, indem dieselben den ersten praktischen Versuch zur Einführung des natürlichen Geschmacks bei der Verschönerung ihrer Besitzungen machten.

Addison (1672—1719), englischer Dichter, Gelehrter und Staatsmann zugleich, erwarb sich einen Ruf durch seine Beiträge zur Wochenschrift „The Spectator", welche darauf hinzielten, die Verkehrtheiten und Lächerlichkeiten seiner Zeit mit Ernst und Spott zu geisseln, wobei seine grossen Fähigkeiten und sein geläuterter Geschmack zu Tage traten. Bei dieser Richtung seines Geistes konnte es nicht ausbleiben, dass er auch die Verkehrtheiten in der Gartenkunst in den Kreis seiner Betrachtungen zog.

In dieser Zeitschrift veröffentlichte er auch die bekannte originelle Beschreibung seines eigenen Gartens zu Bicton, von der es mir gestattet sein mag, nach Hirschfeld Einzelnes dem geehrten Leser vorzuführen. Er schreibt:

„Ich habe verschiedene Acker Landes um mein Haus herum, welche ich meinen Garten nenne und von welchen ein erfahrener Gärtner nicht wissen würde, wie er sie nennen sollte. Es ist eine Verwirrung von Blumengarten und Grasplatz, Baumgarten und Gemüsegarten, die so vermischt untereinander liegen, dass es ein Fremder als eine natürliche Wildnis ansehen würde."

Charakteristisch ist, wenn er fortfährt:

„Ich sehe lieber, dass ich meinen Garten voll Amseln, als dass ich ihn voll Kirschen habe, und gebe gern die Kirschen für den Gesang etc."

Ferner:

„Ergötzend ist es, wenn ich in einem Labyrinth von eigener Zucht spazieren gehe und nicht weiss, ob der nächste Baum, den ich antreffe, ein Apfelbaum oder eine Eiche, eine Ulme oder ein Birnbaum ist."

Ferner:

„Mein Küchengarten hat gleichfalls seine besonderen Abteilungen, denn ich bin der Meinung, dass ein Küchengarten angenehmer aussieht als die feinste Orangerie oder das kunstvollste Gewächshaus. Ich sehe gern jede Sache in ihrer Vollkommenheit, und es vergnügt mich weit mehr, meine Gänge von Kohlpflanzen und Stauden nebst tausend (?) ungenannten Küchenkräutern in ihrem vollen Geruche und Grünen aufwachsen zu sehen, als die zarten Pflanzen fremder Landschaften."

Demnach dürften freilich Addison's Anforderungen an die Vollkommenheit seines selbstgezogenen Gemüses und Tafelobstes von den Anforderungen, die wir an dieselben stellen, doch etwas abweichen.

Addison's Zeitgenosse Pope (1688—1744) war ein bedeutender Dichter, dessen hohes Schönheitsgefühl gegen das Verkehrte um ihn her heftig reagirte. So geht ein Zug von feiner Satyre, verbunden mit blendender Schönheit der Form und Sprache durch seine Schriften. Bei einem solchen Manne bedurfte es allerdings nur eines Anstosses, um mit dem Althergebrachten auch in der Gartenkunst zu brechen und Besseres an seine Stelle zu setzen. Durch die Uebersetzung der Werke Homer's kam er in den Besitz eines beträchtlichen Vermögens, so dass er sich das Landgut Twickenham kaufen konnte, das er dann nach seinen eigenen Ideen landschaftlich verschönerte. Von dieser Anlage zu Twickenham besitzen wir leider, so weit mir bekannt, keine Beschreibung.

Die beiden Gärten zu Bicton und Twickenham sind nachweislich die ersten in Europa gewesen, welche dem französischen Gartenstil den Krieg erklärten, und wenn sie auch unserem geläuterten Geschmack nicht entsprochen haben dürften, so wäre es doch für die Geschichte der Landschaftsgärtnerei von grossem Interesse, wenn Pläne derselben auf uns gekommen wären.

Es ist dies freilich kaum anzunehmen, vielmehr dürften wir der Ansicht sein, dass Pläne der beiden Anlagen auch zur damaligen Zeit nicht existirt haben werden. Die Besitzer werden ihre Ideen nicht erst zu Papier gebracht haben, sondern bei der Verschönerung ganz dem Eindruck gefolgt sein, den sie bei der Ausführung gerade empfanden.

Gewöhnlich wird wenig Wert auf Pläne alter Anlagen, die nicht mehr bestehen, gelegt. Dass sie veraltet sind und uns nicht mehr als Muster bei Anlagen im modernen Geschmack dienen können, ist ja richtig, aber für die Geschichte der Landschaftsgärtnerei haben sie einen dauernden Wert, ebenso gut wie die ersten schwachen Anfänge auf jedem anderen Gebiet der Kunst, die man sorgfältig in Museen aufbewahrt.*)

Nachdem so durch Addison und Pope die Bahn gebrochen, sehen wir den ersten professionellen, wenn auch nicht geschulten Landschaftsgärtner, den Landschaftsmaler Kent (1685—1748), durch Anlage von Gärten für verschiedene reiche Grundbesitzer sich unbestrittene Verdienste um die Ausbreitung des natürlichen Gartenstils erwerben.

Seine erste Arbeit war der Garten zu Stowe, dem Viscount und Baron Cobham gehörig. Der Plan dieser Anlage nebst Beschreibung, sowie die Ansichten sämmtlicher Parkbaulichkeiten sind auf uns gekommen, ebenso der Plan und die Beschreibung des gleichfalls von Kent angelegten Parks zu Claremont (vielleicht auch die anderen Kent'schen Pläne), und geben uns diese Pläne einen wichtigen positiven Anhalt zur besseren Beurteilung des damaligen Standes der neugeborenen Kunst einerseits, als auch der speziellen Leistungen Kent's andererseits. Erst an der Hand solcher Pläne können wir mit gleichzeitiger Benutzung der Beschreibung uns einen richtigen Begriff von der damaligen für die Geschichte der Landschaftsgärtnerei hochinteressanten Entstehungsperiode des englischen Gartenstils machen und uns ein selbstständiges Urteil bilden.

Ausser den Gärten zu Stowe und Claremont (1725 - 1735) hat Kent noch die Gärten zu Carletonhouse, Esher und Rusham angegelegt; letzterer, dem General Dormer gehörig, wird als der bedeutendste betrachtet. Pläne von diesen drei letzten Anlagen sind mir nicht bekannt.

Kent ist vielfach von englischen wie von deutschen Gartenschriftstellern getadelt worden, und das war leicht, denn diejenigen, welche ihn tadelten, standen auf seinen Schultern. Kent hatte kaum ein Vorbild, an dem er sich hätte bilden können, seine Tadler

*) Für etwaige Uebersendungen der Art würde ich jederzeit zu dem grössten Danke verpflichtet sein.

hatten daran keinen Mangel. Alle Gärten in grösserem Stil, die er gesehen haben konnte, waren in französischem Geschmack angelegt; nehmen wir an, dass er die Gärten zu Bicton und Twickenham gesehen, so waren diese doch in sehr kleinen Verhältnissen ausgeführt, es gehörte also mindestens eine originelle, zähe Schöpfungskraft dazu, um die eigenartigen Schöpfungen seiner Phantasie zu verwirklichen. Auch wird seine Stellung dem jedesmaligen Besitzer gegenüber keine leichte gewesen sein, da man zwar im Allgemeinen dem französischen Stil abhold und von dem Wunsch erfüllt war, eine Anlage im natürlichen Stil zu haben, aber doch den Geschmack an keinem Vorbilde geläutert hatte.

Kent hatte also gegen Vorurteile und verkehrte Ansichten aller Art zu kämpfen, gegen die er auch gewiss nicht immer siegreich gewesen sein dürfte. Nur derjenige, welcher selbst praktischer Landschaftsgärtner ist, wird diesen Punkt genügend zu würdigen wissen, wenn er sich vorstellt, wie hemmend oft die Ansichten des Besitzers oder der Besitzerin bei der Ausführung einer Anlage einwirken können, wenn sie von ihrem unbestreitbaren Recht, zu wünschen, dass die Anlage ihren Anschauungen und Bedürfnissen angepasst sein und ihnen auch vollkommene Befriedigung gewähren soll, einen etwas ungeschickten Gebrauch machen.

Hat der Besitzer einen guten Geschmack, den er durch Reisen oder gar Landschaftsmalen und Zeichnen weiter gebildet, so ist es auch ein Leichtes für einen gewandten Landschaftsgärtner den angedeuteten Wünschen gerecht zu werden, da sich die Ansichten dann vielfach begegnen werden. Beim Mangel an Geschmack können die an den Landschaftsgärtner gemachten Forderungen der Art sein, dass sie vom ästhetischen Standpunkt unerfüllbar. Wollte man dem guten Geschmack das Opfer bringen und den gestellten Anforderungen möglichst gerecht werden, so ist es fraglich, ob das Geschaffene nicht oft tadelnswerter sein würde, wie die vielfach getadelten Kentschen Schöpfungen, und ob der Besitzer nicht später selbst dem Fachmann, und mit Recht, Vorwürfe machen könnte, dass er als Sachverständiger ihn damals nicht eines Besseren belehrt, anstatt seinen Wünschen zu weit Folge zu geben.

Nach dieser kleinen Abschweifung wollen wir wieder zu Kent zurückkehren. Man findet in Büchern über Landschaftsgärtnerei

meist mit einer gewissen Geringschätzung seiner erwähnt, und das mit Unrecht Wer bahnbrechend für eine neue Entwicklungsphase der Kunst ist, ist niemals ein unbedeutender Mensch, selbst wenn das, was er geleistet, viel weniger Wert gehabt als die Kent'schen Schöpfungen, und wenn er auch immer auf einem anderen Kunstgebiete, wie Kent in der Landschaftsmalerei, uur Mittelmässiges leistete. Ist die Bahn einmal gebrochen, dann können auch unbedeutendere Menschen Besseres auf derselben leisten, als der Bahnbrechende selbst.

Mason*) wirft, indem er Kent gegen die teils ungerechtfertigten Angriffe von Price verteidigt, die Frage auf: „Wenn Kent nicht die Schranken der Regelmässigkeit zerstört hätte, wenn er nicht den Weg hindurchgedrungen wäre, welcher zur Freiheit der Methode führt, würde einer von den berühmten Künstlern nach ihm dasselbe getan haben?“ Theoretische Winke von den grössesten Autoritäten (Bacon, Milton) haben längst existirt, ohne dass sie einen hinreichenden Effekt hervorgebracht hätten.

Wir können Mason nur Recht geben, wenn er Kent weiter als den Vater der Landschaftsgärtnerei betrachtet und ihm ein unzweifelhaftes Recht auf die Achtung der Nachwelt zugesteht. Er hat durch sein Beispiel Viele für eine Kunst begeistert, in deren Allerheiligstes einzudringen ihm selber leider nicht vergönnt war.

Die wesentlichen Züge der Kent'schen Anlagen sind folgende:

Als Architektur- und Landschaftsmaler war er befähigt, die einfache Schönheit der natürlichen Landschaft zu würdigen, und zog dieselbe durch Niederlegung der abschliessenden Parkmauern, die an den Stellen durch Gräben (Aha's) ersetzt wurden, in die Parklandschaft mit hinein. Schöne, alte Bäume, welche sich in dem Verschönerungsgebiet vorfanden, wurden freigestellt, so dass ihre individuelle Schönheit zur Geltung kam; geschlossene Waldsäume wurden teils durch Loslösung einzelner Trupps von wirkungsvoll gruppirten Bäumen, teils durch tiefe Einschnitte gelockert, und so neben der grösseren Mannichfaltigkeit ein Uebergang vom Licht zum tiefen Waldesschatten hergestellt. Zu weit ausgedehnte landschaftliche Bilder verdeckte er zum Teil durch Pflanzung und liess den verdeckten

*) An essay on design in Gardening. London, 1795.

Teil dann von einem anderen Standpunkt aus geniessen. Hässliche Objekte oder Scenen pflanzte er ganz zu. War eine Scene an sich zu wenig wirkungsvoll, so entwarf er eine passende Baulichkeit für dieselbe. Hierin hat er vielleicht zu viel getan, oder er konnte sich von der herrschenden Mode, die Gärten mit allerlei passenden und unpassenden Baulichkeiten, wie Tempel, Rotunden, Obelisken, Pyramiden, Eremitagen, ornamentalen Brücken etc., vollzupfropfen, nicht lossagen. Vielleicht war ihm auch seine Neigung als Architekturmaler dabei recht hinderlich.

Als ein besonderes Verdienst wird seine Behandlung des Wassers gerühmt. Er löste den Bann, der das Wasser in ebenso kostspielige wie unnatürliche Bassins einschloss, verwarf über Marmorstufen in regelmässigen, monotonen Intervallen herabfallende Kaskaden, und liess den freien Fluss in ungezwungenem, wenn auch nicht immer natürlichem Lauf (wie aus den Plänen ersichtlich) seine Wassermassen sanft fortbewegen, hier im Waldesdunkel verschwindend, um dort hinten wieder plötzlich mit glitzerndem Schein hervorzubrechen. Die Ufer waren zwar geebnet, aber es waltete eine natürliche Regellosigkeit vor, auch waren sie hier und da mit locker ausgestreuten Bäumen besetzt, zuweilen verschwand der Fluss zwischen Hügeln.

Vom Wohnhause sowohl wie auch von anderen Parkbaulichkeiten eröffnete er breite, vielleicht zu breite Durchsichten, wendete neben geraden Wegen auch geschlängelte an, deren Form freilich nicht nur auf dem Plane unschön, sondern auch in der Wirklichkeit vielfach dieses Prädikat verdient haben wird. Schon dass die Kurven willkürlich, also unmotivirt erscheinen, würden wir ihnen vom heutigen Standpunkt der Landschaftsgärtnerei zum Vorwurf machen müssen.

Ueberblicken wir dies Alles noch einmal, so sehen wir, dass Kent sowohl richtiges Gefühl wie auch Begabung für den Beruf als Landschaftsgärtner besessen und dass der schwer zu befriedigende Gartenschriftsteller Price, dem es kein Landschaftsgärtner seiner Zeit nach Wunsch machte, in seinem Urteil über Kent ebenso oberflächlich wie ungerecht war, wenn er behauptete, dass der ganze Systemwechsel, welcher durch Kent herbeigeführt wurde, sich in dem Horace'schen Ausspruch zusammenfassen lässt: Er hat das Viereck rund gemacht. Mutat quadrata rotundis.

Treten wir nun der Frage näher, inwiefern Landschaftsgärtner und Landschaftsmaler übereinstimmen und wodurch sie sich andererseits unterscheiden, so haben wir bereits in Vorstehendem gesehen, dass die Landschaftsmalerei sich zuerst als selbstständige Kunst herausbildete (Poussin † 1665, Claude Lorrain † 1682) und dass erst, nachdem dies geschehen, die längst ausgesprochenen Ideen von Bacon, † 1626, und Milton, † 1674, einen geeigneten Boden vorfanden, auf dem ihre Weiterentwickelung und schliessliche Realisirung möglich wurde. (Addison † 1719, Pope † 1744, Kent † 1748.)

Wir konnten hierin nicht das blosse Aneinanderreihen von Zufälligkeiten erblicken, sondern haben versucht die logische Notwendigkeit dessen, was geschah, anzudeuten und wollen nun versuchen festzustellen, welche Uebereinstimmung und welcher Unterschied zwischen beiden Schwesterkünsten besteht.

Beide Künste entspringen aus einem intensiven Naturgefühl und Naturverständnis, das sich mit dem schöpferischen Geiste des dem Idealen zugewendeten Künstlers vereint.

Beide Künste haben denselben Zweck, eine idealisirte Natur, nicht eine treue Kopie derselben darzustellen, nur die Mittel, durch welche diese Darstellung erfolgt, sind verschiedene, und dadurch bedingt ist auch die Art und Weise der Darstellung vielfach eine andere.

So ist Naturwahrheit die Grundbedingung der Schöpfungen beider. Unwahrheit und Widersprüche mit der Natur nehmen den Werken beider Künste jeden Wert, mögen auch die Details des Gemäldes auf der Leinwand wie im Garten mit einer musterhaften Technik ausgeführt sein. Dahin gehört auf dem Gebiete der Landschaftsgärtnerei die Darstellung von isolirten Bergkegeln in der Ebene, die Anlage von Seen oder Teichen auf dem Gipfel von Sandbergen oder Felsgrotten, an deren Abhängen oder Fuss, oder gar in einem vollständig ebenen Terrain etc.

Naturwahrheit kann aber nur da erreicht werden, wo ein gründliches Naturstudium vorangegangen ist. Deshalb kann keine Akademie einen Landschaftsmaler, keine höhere Gärtner-Lehranstalt einen Landschaftsgärtner bilden. Beide Institute gestatten aber, dass derjenige, welcher in der glücklichen Lage ist, eine von ihnen besuchen zu können, die für seinen Beruf erforderlichen Hilfs-

wissenschaften und technischen Fertigkeiten, sowie die Theorie und Geschichte beider Künste in verhältnismässig kurzer Zeit und nach einer bewährten, auf logischem Grunde beruhenden Methode sich aneignen kann. Mehr erwarte man aber nicht, mehr können solche Institute selbst im günstigsten Falle nicht leisten. Wenn beide Institute für die Erhöhung der Berufstüchtigkeit durch Ermöglichung der umfassendsten Vorbereitung für den Beruf von dem allergrössesten Nutzen sind, so bleibt es nichtsdestoweniger wahr, dass keine Akademie einen Künstler bildet, sondern dass der Künstler sich selber bildet.

Landschaftsmaler und Landschaftsgärtner müssen ein gründliches Naturstudium durchmachen, ehe sie das werden, was Manche schon nach dem Verlassen der Akademie oder Gärtner-Lehranstalt zu sein wähnen. Beide müssen reisen, sie müssen diejenigen Gegenden aufsuchen, welche besonders reich mit landschaftlichen Reizen ausgestattet sind, doch nicht zu dem Zweck, sie gesehen zu haben, sondern um Studien zu machen.

Da sind es zuerst die allgemeinen Formen, unter denen die Erdoberfläche uns entgegentritt, als sonnige Ebene, als liebliches Tal, als sanft verlaufende Hügelkette, als hoher Berg oder imponirendes Gebirge; da ist es der anmutige Wiesenquell sowohl, wie der von Fels zu Fels hüpfende Gebirgsbach, der Fluss, der die Landschaft in sanften Silberlinien befruchtend durchzieht, oder der mächtige Strom, der seine Wassermassen gebieterisch dem Meere entgegenwälzt, der Wasserfall in der Gebirgslandschaft, der in seiner unnachahmbaren Majestät seine Wasser donnernd in die Tiefe stürzt, der anmutige Teich, in dessen klarem Wasser sich bald Weidengebüsch, bald die einfachen Häuser friedlicher Dorfbewohner spiegeln, der Landsee, der durch seine Grösse und den mächtigen Lichtreflex unser ganzes Interesse für sich in Anspruch zu nehmen sucht, der Gebirgssee, dessen jäh zerklüftete Ufer uns oft erst die ganze Grösse einer wild romantischen Gebirgsscenerie empfinden lassen, der freundliche Laubwald beim Sonnenschein, der schweigsame Fichtenwald beim hereinbrechenden Abend, die Gebirgswiese, mit ihrem Blumenteppich von den Strahlen der scheidenden Sonne noch einmal mit goldenem Licht durchwebt; sie alle haben ihre charakteristischen

Schönheiten, sind an natürliche Bedingungen, unter denen sie auftreten, geknüpft, die man zu ergründen suchen muss, um sich Rechenschaft von ihren Eigentümlichkeiten geben zu können, um ihre Poesie zu verstehen.

(Schluss folgt.)

Die Baumbepflanzungen unserer öffentlichen Wege und Strassen.

Von

H. Fintelmann in Potsdam.

Wenn wir die Baum-Alleen, welche uns aus einer vergangenen Zeit als nachahmungswürdige Vorbilder in nicht geringer Anzahl überkommen sind, betrachten, — so müssen wir, wenn wir offen sein wollen, gestehen, dass diese Beispiele sowohl im Grossen als im Kleinen leider viel weniger Nachahmung gefunden haben, als sie es nicht allein mit vollem Rechte, sondern auch in unserem recht eigentlichsten Interesse verdient hätten.

Sei es mir gestattet, hier nur einige dieser Muster-Alleeanpflanzungen anzuführen, deren im Laufe der Jahre stattgefundene persönliche Anschauung mir den Gedanken nahegelegt hat, dass wir Jüngeren auf dem in Rede stehenden Gebiete nicht Unbedeutendes nachzuholen haben. Es seien angeführt:

1) die Allee von Hannover nach Herrenhausen,
2) die Allee von Kassel nach Wilhelmshöhe,
3) die Allee von Danzig nach Langfuhr,
4) die Allee von Bonn nach Poppelsdorf,
5) die Allee von Mannheim nach Schwezingen,
6) die Allee von Baden-Baden nach Lichtenthal,
7) die Allee von Haag nach Scheveningen,
8) die Allee von Berlin nach Charlottenburg,
9) die Allée verte von Brüssel nach Laeken.

Auch die oft grossartigen Alleeanpflanzungen, welche in nicht seltenen Fällen die vormaligen Wälle alter Reichsstädte und die Umgebungen alter, ehrwürdiger Fürsten- und Herrensitze schmücken, müssen hierher gerechnet werden.

Derartige Baumanlagen sind das unbestrittene äussere Kennzeichen eines alten Besitzes, und wenn irgend ein landschaftliches Moment dazu geeignet ist, uns einen langdauernden oder aus früheren Zeitperioden stammenden Grundbesitz zur Anschauung zu bringen, so sind es grossartige Wegebepflanzungen, wie altehrwürdige Baumpflanzungen überhaupt. Zum Aufbau solcher Säulenhallen gehören ausser dem Verständnis der technischen Ausführung eben nicht nur Jahre und Jahrzehnte, sondern in der Tat längere Zeitabschnitte.

Nur durch die unendliche Nüchternheit der Anschauungen der auf diese Glanzzeit der Alleeschöpfungen folgenden Zeitperiode, der es ja auch vorbehalten war, den altehrwürdigen, hochgewölbten Remter der Marienburg, dieses nordischen Juwels der Baukunst, in Webesäle und Salzmagazine umzugestalten, — sowie durch die schweren Opfer und Entbehrungen, welche die Zeit des ersten Napoleon fast allen Staaten, Gemeinwesen und Privaten auferlegte, ist es zu erklären, dass man in der weiteren Schöpfung derartiger imposanter Wegebepflanzungen inne hielt.

Aber auch die gegenwärtige Zeitperiode ist der Anlage von neuen grossartigen Alleepflanzungen im Allgemeinen nicht besonders günstig. Sehr häufig, und gewiss oft mit Bedauern, sehen wir, dass anderweitige nützliche Unternehmungen der Neuzeit, wie Wasser-, Gas- und Telegraphenleitungen, Pferde-Eisenbahnen u. s. w., unsere stolzen Alleen entweder bedeutend beeinträchtigen, oder deren Beibehaltung unmöglich machen. Auch die heutige Landwirtschaft führt darüber Klage, dass die starkwüchsigen Alleebäume nicht allein durch ihre Wurzeln und durch die Bodenbeschattung der dicht daneben liegenden Kulturstücke nachteilig wirken, sondern auch durch die untere Beastung die freie Bewegung der Fuhrwerke auf den Wegen hindern.

Die so sehr gesteigerte Benutzung der öffentlichen Wege und Landstrassen durch schwere und umfangreiche Fuhrwerke ist jedenfalls eine Ursache, dass unsere Alleen im Allgemeinen leiden und in ihrer freudigen Entwickelung beeinträchtigt werden. Der Steinkohlenrauch und die Gase massenhaft emporspriessender Fabrikanlagen sind ebenfalls direkte und indirekte Behinderungsfaktoren für das Gedeihen unserer heutigen Baumanlagen.

Leider giebt es im Interesse der Baumanpflanzungen an unseren Wegen und Strassen kein Mittel, diesem Zuge der Zeit und einer immer mehr und mehr sich entwickelnden Industrie Stillstand zu gebieten. Im Gegenteil, die hier nur ganz allgemein angedeuteten Uebelstände werden mit der zunehmenden Bevölkerungsziffer und mit dem Wachsen der Industrie sich noch allmälig steigern und vermehren. Wir befinden uns mit unseren Baumanpflanzungen an Wegen und Strassen auf einem Gefechtsgebiete, welches uns die Frage nahe legt: „Ist es für diese Pflanzungen nicht besser, das Gefechtsfeld zu räumen?“

Was mich anbetrifft, so kann ich diese Frage nur dahin beantworten, dass dieses Räumen nur durch die absoluteste Notwendigkeit und nicht ohne Kampf gestattet werden darf. Im Gegenteil, wo sich uns ein Feld und eine Gelegenheit für die Wiedererlangung einer längst verlassenen Position bietet, müssen wir diese mit voller Freude und mit voller Ausdauer wieder ergreifen! Was rechtfertigt denn aber diesen Eifer? Einfach die unumstössliche Wahrheit der nachstehend aufgeführten Gründe. Die Baumanpflanzungen an unseren Wegen und Strassen wirken nicht nur vorteilhaft vom ästhetischen Standpunkte aus, sondern sie gewähren auch vielen sehr praktischen und sanitären Nutzen.

Zunächst dient diese Bepflanzungsart dazu, die Seitenflächen der Kommunikationswege durch das Wurzelgeflecht mechanisch zu befestigen, die Wege bei Sonnenschein zu beschatten, bei Dunkelheit, sobald dieselben nicht durch seitlich begrenzende Baumbestände führen, zu bezeichnen, also Abirrungen vom Wege zu verhindern. Die Baumbepflanzung der Wege durch Bäume dient ferner, wenn auch nur in untergeordneter Weise, zur Vermehrung der Holzproduktion, und bei Obst-Alleen zur wesentlichen Vervielfältigung und Vermehrung der Nahrungsmittel, und zwar auf einem Raumgebiete, welches sonst von dieser Produktion absolut ausgeschlossen sein würde. Die Baum-Alleen dienen endlich in ihrer Gesammtheit dazu, wenn sie ganze Provinzen und Länderflächen durchziehen, die Gewalt der Luftströmungen zu mässigen, den Sauerstoffgehalt der Atmosphäre zu vermehren, und sobald dieselben von grösserer Ausdehnung und höherem Alter sind, den Charakter der landschaft-

lichen Scenerie wesentlich zum Vorteil des Totaleindrucks zu beeinflussen.

Gerade im Norden unseres Vaterlandes, der durch seine weitgestreckten Ebenen und durch seine geringen Höhenabwechselungen in der Bodenoberfläche so recht eigentlich zur Schöpfung imponirender Alleen auffordert, um den Mangel der landschaftlichen Scenerie weniger fühlbar zu machen, ist nicht allein dem Staate, sondern auch den Gemeinden und Privaten die schöne und nützliche Aufgabe gestellt, ihre Tätigkeit, Sorgfalt und Ausdauer im Interesse der Mit- und Nachwelt nach dieser Richtung hin zu entwickeln. Nicht allein Nutzen und Behagen würden diese Mühe belohnen, sondern es würde auch der oft geradezu erdrückenden Monotonie des allgemeinen landschaftlichen Eindrucks entgegen gearbeitet werden.

Dessenungeachtet und trotz aller dieser eben angeführten Wohltaten, deren wir durch die Bepflanzung unserer Landstrassen und Wege mit Bäumen teilhaftig werden, sehen wir in leider recht häufigen Fällen diese Art von Anpflanzungen nicht allein mangelhaft, oberflächlich und schon aus diesen Gründen erfolglos und mit untauglichem Material ausgeführt, sondern auch ebenso oft mangelhaft abgewartet, mögen die Alleen aus Wildgehölzen oder aus Obstbäumen bestehen. Diese Uebelstände lassen mit Recht darauf schliessen, dass den Schöpfern und Erhaltern unserer Alleen das Verständnis für die erste Grundbedingung einer aufmerksamen Pflege: dass wir es nämlich in denBäumen mit lebenden und für die Pflege dankbaren Wesen zu tun haben, in vielen Fällen noch abgeht. So lange wir in den Bäumen nur todtes Material sehen, dessen Anwendung das Gesetz vorschreibt, sind wir für das in Rede stehende Ehrenamt nicht berufen. Es fehlen uns Centralstellen, von denen aus die Schöpfung und Erhaltung unserer Wegebepflanzung einheitlich und mit fachlichem Verständnis geleitet werden.

Das Publikum, zum grossen Teil ohne Liebe und ohne den Willen der Beschützung für öffentliche Wegebepflanzungen, sucht durch Fahrlässigkeit in der Handhabung der Fuhrwerke u. s w. diese Miserfolge noch zu unterstützen. Die armen Baumanpflanzungen an den Strassen sind auf diese Weise nicht nur den verschiedensten Unbilden der Stürme und des Witterungswechsels, son-

dern in demselben Grade oft auch der Gedankenlosigkeit, der Zerstörungswut und der Schadenfreude der Menschen, denen sie wohltun sollen, ausgesetzt. Nur so ist das Aussehen von vielen unserer jetzigen jungen Wegebepflanzungen zu erklären. Mir ist z. B. eine Chaussée in der Nähe einer Universitätsstadt, die zugleich Seestadt ist, bekannt, an deren Baumbepflanzung wiederholt in einer einzigen Nacht 20 — 30 kräftige, junge Ahornbäume von 2—3 Zoll Stamm-Durchmesser durch Abhauen und Umbrechen zerstört wurden. Die Länge dieser Chaussée ist nicht bedeutend, sie betrug etwa ½ Meile.

Ein solches öfter wiederholtes Verfahren des Publikums ist allerdings kein besonders günstiges Anregungsmittel für die verwaltende Behörde.

Aber auch rühmliche Ausnahmen sind hervorzuheben. Ganz besonders sind die Bestrebungen der Verschönerungsvereine und diejenigen einzelner grossen Städte, welche in der beregten Richtung aufmunternd, schaffend und fördernd wirken, anzuführen. Auch einzelne Grundbesitzer machen hier und dort in den Provinzen durchaus anerkennenswerte Anstrengungen, ihre Feldmarken durch wirklich schöne Baum-Alleen, sowohl aus Wildgehölzen als auch aus Obstbäumen, zu unterbrechen und dadurch ihre Landsitze wesentlich zu verschönern. Unsere Metropole Berlin leuchtet auch in dieser Beziehung, wie in so vielen anderen, dem Lande voran. Es wurden und werden während der letzten Zeitabschnitte in ihrer näheren und entfernteren Umgebung Anstrengungen in Bezug auf Strassen- und Wegebepflanzungen gemacht, wie sie einer werdenden Weltstadt durchaus würdig sind. Es sei hier die Frage gestellt: „Fordert denn aber die landschaftliche Umgebung unserer ersten deutschen Haupt- und Residenzstadt Berlin zu einem derartigen Vorgehen nicht geradezu heraus?“ Wo finden wir denn bei den Hauptstädten anderer Reiche eine Umgebung von landschaftlichen Verhältnissen, die ganz an die Steppe erinnern? Ein nicht genug hervorzuhebendes Verdienst erwirbt man sich in Bezug auf Berlin offenbar dadurch, dass man die erst projektirten Strassenzüge bereits jetzt schon mit einst Schatten und Erquickung spendenden Baumanpflanzungen versieht, damit letztere, bevor sie das Getreibe der Strassenfrequenz tosend und gefahrdrohend umgiebt, wenigstens

einigermaassen erstarkt und gekräftigt seien. Doch auch bei den Baumpflanzungen Berlins sind, vom kritischen Standpunkte aus, Mängel zu verzeichnen. Es ist z. B. die Pflanzweite der Alleebäume des Boulevards von der Potsdamerstrasse nach der Charlottenburger Chaussée, eine Anpflanzung aus der Mitte der 40er Jahre unseres Jahrhunderts, eine zu eng bemessene. Die Dichtigkeit der Pflanzung lässt sich nur dadurch erklären, dass in unmittelbarster Nähe des Weges eine tiefe Terrainfalte sich befindet, die ausserdem noch mit Wasser gefüllt, also gefahrdrohend ist. Die Kronenentwickelung dieser Stämme wird durch die Dichtigkeit der Pflanzung jetzt schon beeinträchtigt. Die helfende Hand wartet gewiss schon darauf, dass sie hier Platz und Gedeihen schaffe.

Zu eng gepflanzte Alleebäume streben mit ihren Wipfeltrieben, indem sie nach Licht ringen, in unverhältnismässiger Weise in die Höhe. Die seitliche Beastung, auf welche bei Alleen ein besonderes Gewicht gelegt werden muss, wird hierdurch in einem Grade beeinträchtigt, dass dadurch die unteren Zweige verhältnismässig zu früh verkümmern und in Folge eines natürlichen Verlaufes absterben. Es erinnern uns solche Alleen an Forstkulturen, bei denen durch die Dichtigkeit des Bestandes, aus Gründen der Holzzucht, die Stämme künstlich in die Höhe gebracht und nur allmälig mit fortschreitender Entwickelung und Erstarkung immer freier und freier gestellt werden. Wir sind aber wohl weit von dem Standpunkt entfernt, unsere Alleeanpflanzungen als Stätten der Nutzholzproduktion anzusehen.

Im Tiergarten bei Berlin giebt es einige Wegebepflanzungen, die ihrem Alter nach aus dem Anfange unseres jetzigen Jahrhunderts stammen und als Beleg für meine Behauptung dienen können.

Gerade der zuletzt angeführte Uebelstand führt zur Besprechung der Pflanzweite für Alleebäume. Sollen die Baumbepflanzungen an den Wegen sich naturgemäss in Wurzeln, Stämmen und Kronen entwickeln, so ist es erforderlich, für die meisten Baumarten eine Pflanzweite von 10 Metern anzunehmen. Eine geringere Pflanzweite würde nur bei solchen Baumarten gestattet sein, die überhaupt sich nicht stark entwickeln und eine geringe Höhe und Seitenausdehnung erlangen, z. B. Acer campestre, Aesculus Pavia,

Morus alba und Sorbus aucuparia, überhaupt für Baumarten dritten und vierten Ranges.

Was die Alleen von Obstbäumen anlangt, so würden zu den entsprechenden Obstgattungen, welche eben auf 5 Meter Entfernung zu pflanzen sind, Sauerkirschen und Zwetschen zu rechnen sein.

Die oben angegebene Pflanzweite von 10 Metern macht allerdings während der ersten Jahre nach der Anpflanzung, und ganz besonders in dem nicht selten vorkommenden Falle, dass das Pflanzmaterial nicht schon gehörig herangewachsen und erstarkt ist, den Eindruck der Dürftigkeit und Spärlichkeit und erweckt den Gedanken, als sei diese Pflanzweite eine zu weit gegriffene. Dieser Eindruck, der recht oft seine Berechtigung haben mag, lässt sich jedoch auf die einfachste Art und Weise dadurch verwischen, dass man in der Tat zuerst eine Pflanzweite von 5 Metern zur Anwendung bringt. Diese Aushülfe soll aber nur für die erste Zeit als solche dienen, später jedoch, wenn die Stämme mehr erstarkt und die Kronen der Bäume entsprechend entwickelt sind, also nach Verlauf von Jahren, werden dann diese nur vorübergehend dienenden Zwischenglieder der Pflanzung für eine anderweitige Alleepflanzung entfernt. Es ist selbstverständlich, dass diesen Bäumen dann nicht abermals die Rolle von Lückenbüssern zufalle.

Oft wählt man für diese zu entfernenden Glieder der Kette solche Baumgattungen, in deren Erhaltung für eine abermalige Verwendung kein besonderer Wert liegt, nämlich Populus monilifera, P. nigra, P. graeca und P. balsamifera. Die bedeutende Schnellwüchsigkeit dieser zuletzt angeführten Gehölze aus dem grossen Geschlecht der Pappeln lässt dieselben in vielen Fällen als ganz besonders geeignet erscheinen, durch sie den ersten Eindruck einer Anpflanzung von Bäumen an Wegen zu verstärken. Derartige Pflanzungen machen aber auf den genaueren Beobachter durch das Auftreten der Populus zwischen den eigentlich beizubehaltenden Gehölzarten den unleugbaren Eindruck des Gemischten und des nicht aus einem Gusse Bestehenden, was für grössere Alleen ein wesentlicher Mangel ist. Sie wirken dahin, dass das Landschaftsbild unruhig erscheint.

Nach dem eben Gesagten ist es also, landschaftlich betrachtet, schöner, wenn eine Allee, oder doch deren grössere Abschnitte,

stets nur aus einer Gehölzart bestehen. Bei freien Baumgruppirungen ist das Gegenteil der Fall, da wirkt gerade der Wechsel der Wipfel zur Horizotallinie landschaftlich vorteilhaft.

Bei Alleen, die aus einer der nachstehend aufgeführten Gehölzarten angepflanzt sind, ist es durchaus anzuraten, mit der Entfernung der auf 5 Meter zwischen gepflanzten gleichartigen Exemplare nicht bis zu einer verhältnismässig zu weit vorgeschrittenen individuellen Entwickelung dieser zu entfernenden Stämme zu warten, da diese Gehölzarten ein zu spätes Verpflanztwerden nicht lieben und in Folge ihrer Hartholzigkeit schwer ertragen. Von den gebräuchlicheren Gehölzen für Alleen sind dies etwa folgende: Fagus sylvatica, Gleditschia triacanthos, G. inermis, Castanea vesca, Juglans regia, J. nigra, Carya alba, C. tomentosa, C. porcina, Quercus robur, Q. pedunculata, Q. cerris, Q coccinea, Q palustris, Q. rubra, Q. tinctoria, Liriodendron tulipifera, Crataegus oxyacantha fl. rubro pleno und C. oxyacantha fl. albo pleno, wie denn die baumartigen Dornen überhaupt.

Selbstverständlich ist es, das Verpflanzen oder Umpflanzen von stärkeren Baum-Exemplaren vorsichtiger und sorgsamer und unter Zuhülfenahme der gebotenen Maassregeln auszuführen, als wenn man es mit jüngerem, leichter zu handhabendem Pflanzmaterial zu tun hat. Ein Hauptaugenmerk wird aber, ausser dieser auf das Sorgfältigste und Schonendste auszuführenden Anpflanzung, auf die baumschulmässige Anzucht der Einzel-Exemplare für unsere Alleen zu richten sein. Unter dieser sachgemässen Anzucht und Vorbildung für den beregten Verwendungszweck ist eine ganze Reihe von Stadien zu verstehen, in denen das Einzel-Exemplar, vom Samenbeete an gerechnet, durch wiederholtes Verpflanzen und durch wiederholten Zurückschnitt an Wurzeln und Zweigen und durch eine stufenweise, stets weiter bemessene Freistellung immer mehr und mehr selbstständig gemacht wird, bis der letzte Schritt, nämlich der auf die Landstrasse, eintreten kann.

Ein ganz ähnliches Verfahren ist für die Anzucht und Vorbildung unserer Parkgehölze ebenfalls inne zu halten, wenn eine Anlage der letzteren Art unmittelbar nach ihrer Anpflanzung den Eindruck des bereits länger Bestehenden machen soll.

Nur so vorgebildet und entwickelt werden wir unsere Allee-

bäume den Stürmen und den Zufälligkeiten, welche denselben von Menschen und Tieren und den in Bewegung gesetzten Massen drohen, mit Zuversicht und dem Gefühl der Pflichterfüllung übergeben können. Handeln wir anders, so fallen die Folgen zum grossen Teil auf unser Haupt und können nicht den Verhältnissen allein zur Last gelegt werden.

Es soll durchaus nicht behauptet werden, dass diese Methode der Anzucht der Alleebäume eine billige und kurze, sondern nur, dass sie die beste und unter den jetzigen Verkehrsverhältnissen der Landstrassen die am meisten empfehlenswerte sei. Sicher führt die Innehaltung der Methode einer allmäligen Freistellung eher zur Erlangung gleichmässig schöner Wegebepflanzungen, als diejenige, welche wir leider nur zu oft heutzutage angewendet sehen. Das Hauptprinzip der letzteren scheint in der billigsten Beschaffung ungenügenden Pflanzmaterials, und ferner in der mangelhaft ausgeführten Anpflanzung und Abwartung der armen Bäume zu bestehen. Diese Schlachtopfer werden entweder direkt aus dicht bestandenen Forsten auf die sonnenhelle Strasse gebracht, oder sie werden aus Baumschulen entnommen, wo das Pflanzmaterial durch die Dichtigkeit der Vorschulung bohnenstangenartig in die Höhe getrieben ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die grosse Herbstausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg

vom 14. bis 22. September 1878.

(Fortsetzung.)

Von weiteren Warm- und Kalthauspflanzen sind zu nennen: die Gruppe aus der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam (Kgl. Garten-Inspektor Lauche), die aus 35 Pflanzen bestand, darunter Zamia obliqua, muricata β picta mit stielrundem, dickem Stamm, Leipoldi, terrestris, Wallisi, Encephalartos Hildebrandti mit den charakteristischen filzigen Wedelstielen und den sehr entfernt, nur nach der Spitze zu dichter gezähnten Fiederblättchen, Lepidozamia Peroffskyana, die merkwürdige, äusserst gedrungene und etwas gedrehte Macrozamia Laucheana v. Geert, die schöne Cordyline

indivisa aureo lineata mit rotbrauner Mittelrippe und ähnlichen Seitennerven, Dracaena Goldieana (dem Verein gehörend), Dr. terminalis ferrea, Dr. amabilis, Gymnogramme Heyderi, die neue Knollen-Begonie Susanne Heyder u. s. w., sowie die neue Pappel Populus alba var. Bolleana (siehe über diese: Monatsschr. d. J. S. 436).

Ferner die 50 schönen Maranten, Dracaenen und Croton aus dem Garten des Herrn Geh. Komm. - Rat Ravené (Obergärtner Wilhelm König), die 24 ihnen an Schönheit gleichkommenden Maranten und 90 Caladien in 45 Sorten von Herrn Komm. - Rat Heckmann (Obergärtner Maecker), welcher letzterer noch 3 sehr schöne Ampeln, bepflanzt mit Cissus discolor und Selaginella caesia, ausgestellt hatte, und die schöne Blattpflanzengruppe (Croton, Maranten etc.) aus dem Universitätsgarten (Universitätsgärtner Perring). Ganz besonderes Interresse erregten die von Herrn Perring vorgeführten insektenfressenden Pflanzen und die offizinellen und technisch wichtigen Gewächse. Unter ersteren fanden sich neben 7 Dionaea muscipula, 4 Sarracenia purpurea und anderen Arten dieser Art auch Darlingtonia californica, Drosera binata, Cephalotus follicularis, 2 Nepenthes laevis, 2 N. Phyllamphora, sowie unsere einheimischen Drosera-Arten; selbst die merkwürdige insektenfangende Wasserpflanze Aldrovandia vesiculosa L., die ebenfalls zu den Droseraceae gehört und in Oberschlesien sowie nach neueren Forschungen auch in der Mark (bei Menz) zu Hause ist, fehlte nicht. Von den 41 offizinellen etc. Pflanzen war unzweifelhaft die giftige Tanghinia venenifera Poir. (T. madagascariensis Pet. Th.), eine Apocinaceae, die „wirksamste“, sowohl in toxikologischer Hinsicht als in Bezug auf die Heranziehung des Publikums. Ein einziger Same soll genügen, um 20 Menschen zu tödten, und erklärt sich daraus der Gebrauch der Frucht auf Madagaskar zu Gottesurteilen. Ausserdem sind zu nennen: Amyris balsamifera L. aus Guiana, einer der Balsam liefernden Bäume, dessen Holz auch eine Art Rosenholz abgiebt, Convolvulus floridus L. (Rhodorriza florida Webb.), das Rosenholz von Teneriffa, Bixa Orellana, der Orleansbaum, Caesalpinia brasiliensis Sw., die trotz ihres Namens nicht in Brasilien, sondern auf den Antillen vorkommt und das westindische Fernambukholz liefert, C. Sappan L, der falsche Sandel- oder Sapanholzbaum aus Ost-

indien, C. sepiaria Roxb., Ostindien, ebenfalls ein Farbholz liefernd, Camphora und Cinnamomum, Cinchona Calisaya Wedd., Coccoloba uvifera, die eine Art Zebraholz (?) und das amerikanische Kino giebt, Hippomane Manzinella, den „Manzanillobaum", der nicht in Afrika, sondern in Süd-Amerika zu Hause ist, Excoecaria sebifera Müll. Argov., bekannter als Stillingia sebifera Mich. oder Croton sebiferus L., eine baumartige Euphorbiacee, welche den chinesischen und japanischen Talg liefert, Hura crepitans L., die Streusandbüchse, Guajacum officinale L. (Pockholz), Paullinia velutina D. C., der Giftbaum von St. Martha, eine Verwandte der P sorbilis Mart., aus welcher die berühmte Guarana bereitet wird. Auch Kaffee, Thee, Ingwer, Patschouli (Pogostemon Patschouly Pellet, aus Hinter-Indien, eine zur Unterabteilung der Menthoideae gehörige Labiatae), Zuckerrohr, Reis, Jute (Corchorus olitarius, eine Tiliacee) etc. fehlten nicht. Das Publikum nahm diese Pflanzen alle mit grossem Interesse in Augenschein und dürften derartige Zusammenstellungen ihre belehrende Wirkung gewiss nicht verfehlen. Interessant wäre es, wenn der Universitätsgarten bei einer anderen Gelegenheit vielleicht auch noch andere technisch wichtige Pflanzen, z. B. die Oel-, Harz- und Kautschukpflanzen, zusammenstellte; wir sind im Voraus überzeugt, dass die Besucher dafür ebenso dankbar sein würden.

Die Handelsgärtner hatten in Bezug auf Warm- und Kalthauspflanzen auch Grossartiges geleistet. Wir nennen hier nur die herrlichen Dracaenen, Caladien, Maranten und Farne des Herrn Chouć, die überaus prächtigen Pandanus Veitchi und Dracaenen des Herrn Gust. Ad. Schultz, Eckartsberg bei Berlin O, die Maranten des Herrn R Brandt, Charlottenburg, die Palmen des Herrn Drawiel und des Herrn Gust. Schmidt, die Araucaria excelsa und den Encephalartos spec. Schottmüller des Herrn Allardt, die verschiedenen sehr gut kultivirten Solitärpflanzen der Herren Fricke in Potsdam, Wegener in Spandau, die Succulenten des Herrn Hildmann und des Herrn Wahlsdorff, die Farne des Herrn G. Ebers, die malerische Gruppe aus der Fürstl. Hardenberg'schen Gärtnerei (Garten-Inspektor Runtzler) und die des Herrn Hoffmann in Zerbst, die grossen Cordylinen des Herrn Birkel in Charlottenburg, die Nerium Oleander fol. var. des Herrn Brandt in Charlottenburg, die neue Palme Ravenea Hildebrandti des Herrn Neu-

mann in Schöneberg, die Gruppe des Herrn Friedr. Schultze in Charlottenburg und die des Herrn Bauch ebenda, ganz besonders aber auch die überaus schönen gef. neuen Skarlet-Pelargonien und die neue Fuchsie Earl of Beaconsfield des Herrn Curio in Weissensee.

Von Solitärpflanzen sind noch zu nennen: 2 Alsophila australis von Frau Rittergutsbesitzer Reichenheim (Oberg. Haack), 1 Balantium antarcticum vom Flora-Etablissement (Oberg. Duda), 1 schöne Rhapis flabilliformis des Herrn Haseloff, ausgestellt durch Herrn Lucke, 1 riesiges Philodendron pertusum mit 5 Blütenkolben von Herrn Rittmeister v. Wartenberg (Oberg. Lingsch) in Gleissen i. Ob.-Schl., sowie die grossen Myrten des Herrn Steinberg in Luckenwalde und des Herrn Ministerresidenten Borchardt (Oberg. Stegemann) in Charlottenburg. Diverse Gruppen waren geliefert von Herrn Komm.-Rat Dellschau (Oberg. Schmidt) in Pankow, Rittergutsbesitzer Simon auf Malchow (Oberg. Friedrich) u. s. w. Von Frau R. Reichenheim (Oberg. Haack) waren noch ausgestellt: 1 Sortiment Aroideen und 1 Gruppe Begonia Froebeli.

Ausser Konkurrenz hatte der Kgl. botanische Garten, abgesehen von den zahlreichen Dekorationspflanzen, eine reiche Sammlung von Palmen, Scitamineen und anderen dekorativen Pflanzen zu einer Mittelgruppe auf dem Plateau des Palmenhauses zusammengestellt, in der wir u. a. Carica Papaya L., den Melonenbaum, der in der neuesten Zeit wegen der energischen pepsinartigen Wirkung seines Milchsaftes wieder sehr in Ansehen gekommen ist, sowie das jetzt selten gewordene Clerodendron fragrans Willd. (Volkameria fragrans Vent.) fl. pl. und Gossypium microcarpum bemerkten. — Im Freien war seitens des Kgl. botanischen Gartens eine sehr hübsche Gruppe von blühenden Abutilon (A. Tonnellianum, Lemoine, Schneeball und Darwini), eine reiche Sammlung von Cacteen und anderen Succulenten, sowie endlich eine Gruppe seltener Coniferen, Neuholländer und Kappflanzen etc. arrangirt worden.

Von mehreren Vereinsmitgliedern waren auch Pflanzen ausgestellt, die sie zu Versuchszwecken für den Verein gebaut, so z. B. die neue Crassula Dachyana von Herrn Brandt, viele Phlox von Herrn L. Mathieu u. s. w. Da aber über diese in einem besonderen Bericht ausführlicher gesprochen werden muss, so enthalten wir uns hier eines näheren Eingehens darauf.

B. Baumschul-Artikel und Pflanzen des freien Landes. Unter den Gehölzen und Baumschul-Artikeln waren an Zahl die Coniferen ausserordentlich stark vertreten und hatten z. T. die grössten Firmen des In- und Auslandes, besonders Peter Smith & Co. in Hamburg-Bergedorf und Jurissen & Sohn in Naarden (Holland), ferner Friedr. Kleinwächter in Potsdam, J. Kunze in Charlottenburg, sowie Carl Schultze ebend., die Ringelheimer Baumschulen (Vertreter: Alb. Schwarzburg in Schöneberg bei Berlin), Hranitzky in Marienfelde und Alb. Curio in Weissensee dazu beigesteuert. Die einzelnen Exemplare waren meistens von untadelhaftem Wuchs und riesigen Dimensionen, eine ausführliche Besprechung wolle man uns aber bei dem eng bemessenen Raum, zumal besondere Neuheiten nicht vorlagen, erlassen. Erwähnen möchten wir nur der 4 m. hohen Cupressus nutkaënsis Lamb. von P. Smith & Co., der schönen Taxus hibernica von C. Schulze, sowie einer besonders schönen Sciadopitys verticillata Thunb., der berühmten japanischen Schirmtanne von Jurissen & Sohn, ferner einer Kalthaus-Conifere, Libocedrus Doniana von Herrn Banquier Henckels (Oberg. Schotte) in Potsdam, die eine mächtige Schaupflanze bildete. Sonstige immergrüne Gehölze waren u. a. von Herrn Koster & Söhne in Boskoop eingesandt.

Unter den laubabwerfenden Gehölzen ist besonders die Sammlung der Gehölzsämlinge des Herrn Späth in Berlin zu nennen, welche dem Aussteller unter Berücksichtigung seiner rühmlichen Bestrebungen um Einführung von Neuheiten die goldene Vereinsmedaille eintrug. Der soeben erschienene Katalog des Etablissements weist als grösste eigene Neuheiten auf: Ulmus campestris umbraculifera, die Kugelrüster, von den Persern „Nalband“, d. h. Baum der Schmiede, genannt, Populus alba Bolleana Lauche, Salix vitellina Britzensis, Acer Pseudoplatanus euchlorum, sowie die noch wenig verbreiteten: Acer dasycarpum Wieri laciniatum, Ulmus Dampieri Wredei Jühlke, die Pyramiden-Goldrüster aus der Kgl. Landesbaumschule zu Potsdam, Ulmus myrtifolia purpurea. Auf der Ausstellung waren diverse andere Formen, z. B. Berberis Neuberti, Ulmus antarctica aurea, Betula alba purpurea u. s. w. vorhanden. Ausserdem hatte Herr Späth gut gezogene Obst-, Allee- und Trauerbäume eingesandt.

Die schönsten Alleebäume waren von der Kgl. Landesbaum-

schule in Alt-Geltow bei Potsdam (Kgl. Garten-Inspektor Wrede) geliefert und würde es zu wünschen sein, dass wir überall an unseren Wegen solch' musterhaft gezogene Bäume fänden! Auch die Pyramiden- und Trauerbäume aus der Anstalt fanden vielen Beifall. — Ueberraschend war der Wuchs der von Herren Rathke & Sohn in Praust a. d. Ostbahn (Kr. Danzig) ausgestellten Obstbäume und der einjährigen Wildlinge, sowie der Beerensträucher und ganz besonders auch der der einjährigen Weissdorne. Die Obstbäume waren dabei sehr systematisch arrangirt: 1) einjährige Veredelungen, 2) Bäume, die im nächsten Frühjahr zum Hochstamm geschnitten werden sollen, 3) Hochstämme. Letztere werden in Praust, ähnlich wie in Holland, der Stürme wegen ziemlich niedrig gehalten.

Von Herrn Alb. Schwarzburg, Vertreter der Ringelheimer Baumschulen, war, ausser den schon erwähnten Coniferen, ein aus 450 Sorten bestehendes Arboretum in abgeschnittenen Zweigen ausgestellt, ferner Heckenpflanzen, Rosen, Obstsämlinge und Forstpflanzen, Herr Hranitzky hatte unsere einheimischen Coniferen z. T. im Topf gezogen, um sie als Zimmerpflanzen zur Verbesserung der Luft verwenden zu können.

C. Reifes Obst. Die Obstsammlung war in Folge der reichen Obsternte dieses Jahres eine ganz besonders ausgedehnte und mussten nicht weniger als 1400 Teller dafür beschafft werden. Obenan in den Leistungen standen die Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam (Garten-Inspektor Lauche) mit 100 Sorten Aepfeln, 23 Birnen, 9 Pfirsichen, Baumschulbesitzer Friedr. Kleinwächter in Potsdam mit 81 Aepfeln und 6 Birnen, die Kgl. Landesbaumschule zu Alt Geltow bei Potsdam (Garten-Inspektor Wrede) mit 155! Aepfeln, Garten-Inspektor Silex in Tamsel mit 81 Aepfeln, 45 Birnen, Graf v. Schlippenbach (Oberg. Friedemann) in Arendsee bei Boitzenburg mit 77 Aepfeln, 53 Birnen, 8 Pfirsichen, 7 Sorten Wein und Ananas Nervosa maxima, sowie der Gartenbau-Verein in Soest (Westphalen) mit 80 Aepfeln, 60 Birnen, letzterer ein noch junger Verein, der auf Anregung unseres verehrten lebenslänglichen Mitgliedes Herrn v. Bockum-Dolffs entstanden ist und bereits eine rege Tätigkeit entfaltet.

Interessant war es, in der Sammlung der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam dieselben Sorten z. T. zweimal, erstens vom

Hochstamm und zweitens vom Cordon, zu sehen; sie waren oft kaum wieder zu erkennen, so namentlich Ribston's Pepping, der am Cordon noch einmal so gross und fast eckig geworden war.

Die günstige Witterung dieses Jahres scheint ganz besonders dem Gravensteiner Apfel zuträglich gewesen zu sein, man sah diesen aus den verschiedensten Gegenden in einer Entwickelung wie selten. Bemerkenswert durch Schönheit, Grösse oder Seltenheit waren in der Sammlung der Königl. Landesbaumschule: Kaiser Alexander, Gloria mundi, Credes' Quitten-Apfel; in der Tamseler Sammlung: der echte „Müller's Spitz-Apfel", während der Prinzen-Apfel dort eigentümlich schmal und kantig war; in der Sammlung der Königl. Gärtner-Lehranstalt: neuer englischer Tauben-Apfel, Gelber Bellefleur, Königsfleiner, Esperens' Herrenbirne, wohl mit die beste Tafelbirne, und die „Bunte Birne", letztere ausgezeichnet zum Kochen und Einmachen, da sie schön rot wird. In der Kollektion des Gartenbau-Vereins zu Soest bemerkten wir die Walliser Limonen-Reinette unter dem Namen „Citronen-Apfel". Auffallend war uns, dass die meist am Cordon gezogenen Früchte des Grafen v. Schlippenbach z. T. so klein waren; für diese Sammlung war der Zeitpunkt der Ausstellung wohl noch zu früh. Die Bestimmung der Obstsorten in den verschiedenen Kollektionen war eine im Allgemeinen befriedigende, z. T. selbst vorzügliche. Besonders hervorzuheben sind noch von kleineren Sammlungen die des Herrn Aug. Kassin in Werder und die vorzüglichen Pfirsichsämlinge (Direktor Jühlke) des Herrn Aug. Fritze ebenda. Letztere wurden mit einer grossen silbernen Vereinsmedaille gekrönt. — Auf unsere Bitte hatte Herr Kgl. Garten-Inspektor Wrede auch eine äusserst reichhaltige, 103 Arten umfassende Kollektion von Gehölz- und Beerenfrüchten aus der Königl. Landesbaumschule in Alt-Geltow zusammengestellt, und möchten wir wir ihm für die mit solcher Sammlung verbundene grosse Mühe auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank aussprechen.

(Schluss folgt.)

Mitteilungen über japanischen Obstbau.

Von

Prof. Dr. **Ahlburg** in Tokio.

(Fortsetzung.)

Fragen wir nun zunächst, was ist unter japanischem Obst zu verstehen, so werden wir, um der Beantwortung in allen Stücken gerecht zu werden, zwei grosse Gruppen zu unterscheiden haben, das eigentliche japanische Obst und das nach Japan durch die „Fremden“ eingeführte

Was zunächst die erste Abteilung anbelangt, das wirklich japanische Obst, so dürfte hier den ersten Platz verdienen der Baum, den man mit dem wissenschaftlichen Namen als Diospyros Kaki bezeichnet. Ferner würde Eriobotrya japonica, welche die Biwa, eine mispelartige gelbe Frucht, liefert, ferner die sämmtlichen Citrus-Arten, die mit dem Namen der Mikan, Kinkan, Daidai und Kunembo (letztere beiden Arten mit noch mehreren anderen Früchten freilich nur als Schaufrüchte dienend) bezeichnet werden, zu erwähnen sein.

Diese sämmtlichen angeführten Obstarten sind, so viel individuelle Urteile auch immerhin sich gegen dieselben aussprechen mögen, doch vom pomologischen Standpunkte als gut und vortrefflich zu bezeichnen. Prüft man den Kaki nach seinem wirtschaftlichen Wert, so werden folgende Punkte sofort in die Augen springen: der Kaki — die Frucht von Diospyros Kaki — ist sowohl im baumreifen als im lagerreifen Zustande gut zu verwenden.

Im baumreifen Zustande zeigt die Frucht eine gewisse Härte, die jedoch eine ganz andere ist als diejenige, welche bei dem europäischen Obst in der Regel in diesem Zustande angetroffen zu werden pflegt. Ohne einen neuen Namen für solchen Härtegrad einzuführen, dürfte sich schwerlich in unseren gebräuchlichen Härtegradbezeichnungen ein Ausdruck finden, der im Stande wäre, die Beschaffenheit der Kakihärte wiederzugeben. Das Fleisch, in diesem Zustande etwas mehlig und noch nicht die angenehme Süssigkeit, die nachher einzutreten pflegt, zeigend, ist von gelb-weisser Farbe, oft durch einen leichten Anhauch rötlich gefärbt. Später geht es bei der Lagerreife in einen vollkommen saftigen Zustand über. Doch

behalten die einzelnen Teile immer noch Zusammenhang unter sich und bilden keinen eigentlichen Fruchtsaft. Im Zustande der Lagerreife bildet sich eine mehr gelb-rote Färbung heraus.

Der Kaki, teilweise schon im nicht baumreifen Zustande im Monat August von den Japanern vielfach gegessen, wird Mitte September baumreif und erhält nach 3 — 4 Wochen seine Lagerreife. Selten dürfte man eine Frucht finden, die sich so lange in vollkommen gutem Zustand, selbst ohne die geringsten Faulstellen zu zeigen, hält, wie der Kaki. Selbst bei den nicht ausreichenden Aufbewahrungsmethoden der Japaner hält sich die Frucht gut bis in den März und April. Die Aufbewahrung in einem guten, luftigen, nicht dumpfigen Raume auf geeigneten Stellagen hat mir im vorigen Jahre bewiesen, dass, auf diese Weise aufbewahrt, die Erhaltungszeit sich selbst bei den hiesigen im Mai und Juni so ungünstigen Verhältnissen bis auf diese Monate mit Leichtigkeit ausdehnt. Vor allen Dingen verdient aber auch noch der Umstand Erwähnung, dass der Kaki verhältnissmässig weniger als andere Fruchtarten zu leiden hat von den Verheerungen der Insekten, die ja so oft bei anderen Fruchtbäumen unsere besten Hoffnungen zu Schanden machen.

Hat der Kaki schon im frischen Zustande einen grossen Wert, so wird doch die frische Frucht bei weitem noch übertroffen an Wert durch die getrocknete. Die japanischen Dörrvorrichtungen sind im höchsten Grade unvollkommen und beschränken sich fast lediglich auf ein natürliches Trocknen durch die Sonne. Später werden dann die Früchte mittelst einer ziemlich starken Presse komprimirt. In diesem Zustande haben sie eine rotbraune, fast schwarze Färbung im Innern, während die Oberfläche eine glänzend weisse Farbe zeigt von dem ausgeschiedenen Zucker, der sich in starken Krümelchen auf der ganzen Frucht ansetzt. Die Kerne bleiben in der Frucht; die Schale ist, wie wohl nicht erst erwähnt zu werden braucht, vor dem Trocknen entfernt. Die so getrockneten und gepressten Früchte, die aber immer noch eine marmeladenartige Beschaffenheit des Fleisches zeigen, werden, in Reihen zierlich geordnet, in kleine Kästchen von verschiedener Grösse verpackt, in denen sie zum Verkauf gelangen. Würden europäische Dörrvorrichtungen eingeführt*), so

*) Das Unterrichtsministerium (Mombusho) hat jedenfalls die Absicht, europäische Dörrmaschinen einzuführen. Auf seine Veranlassung hat mein erster

ist garnicht daran zu zweifeln, dass nicht allein die Kaki in einer noch sehr viel vorteilhafteren Weise gedörrt, sondern dass auch noch andere Früchte diesem Dörrprozesse unterworfen werden könnten. Nach meinen Anschauungen muss bei den Japanern auf das Dörrobst ein noch grösserer Wert gelegt werden, als bei anderen Völkern. Die ärmeren Volksklassen leben fast ausschliesslich von Reis mit Bohnenbrühe (Schoju), etwas Rüben, einigen Algen, und selten etwas Fisch. Gerade für diese Klasse der Bevölkerung müsste getrocknetes Obst eine sehr wertvolle Zugabe ihrer so einfachen Kost bilden.

Zweckmässig zubereitete und getrocknete Kakis dürften in Europa selbst unseren getrockneten Aepfeln, Birnen und Zwetschen eine bedeutende Konkurrenz machen, und die so beliebte Feige müsste vor dem gut zubereiteten Kaki entschieden weichen. Aus den vorstehenden Mitteilungen dürfte zu ersehen sein, dass man es in dem Kaki mit einer Frucht zu tun hat, die doch auf einer nicht so niederen Stufe steht, wie die meisten „Fremden“ behaupten, sondern dass es sich hier um eine Frucht handelt, die wertvoll in beiderlei Beziehungen, als Tafel- und als Wirtschaftsfrucht ist.

An dem Kaki lässt sich nun noch zu gleicher Zeit die völlig ungereimte Behauptung widerlegen, dass die Japaner wohl gute Züchter von Bäumen und Sträuchern in allerlei Krüppelformen, aber keine Züchter gut gewachsener Bäume, namentlich keiner Obstbäume wären. Ich habe diese Behauptung, die man leider so vielfach hört, oben ungereimt genannt und wiederhole hier, dass es gar keine Tatsache giebt, die irgend geeignet wäre, dieser Behauptung zur Basis dienen zu können, insofern es sich hier um das wirklich japanische Obst handelt.

Der Baum, der die Kakifrucht liefert, ist der schon oben erwähnte Diospyros Kaki, denn die beiden anderen Diospyros-Arten, die sich in Japan finden, kommen selten vor und werden nicht als Kulturpflanzen benutzt. Betrachtet man die Kakifrucht, so lassen sich

---

Assistent, Herr S. Matzubara, eine ausführliche Beschreibung und Abbildung der Dr. Lucas'schen Wanderdörre bereits in einem besonderen Heftchen gegeben. Die weitere Ausführung der Pläne wurde nur durch den gerade ausbrechenden Krieg mit den Südstaaten verhindert, wird jetzt aber, nach glücklicher Beendigung desselben, jedenfalls wieder aufgenommen werden.

auf den ersten Blick zwei sehr bestimmt ausgeprägte Formen, die kugelige und die länglich-runde, unterscheiden, gar nicht zu gedenken der grossen Anzahl von Formen, welche diese beide Grundformen miteinander verbinden oder andererseits über sie hinausgehen. Diese Formenänderung ist aber durchaus nicht Sache der Natur, sondern lediglich Folge einer durch Jahrzehnte, durch Jahrhunderte fortgesetzten fleissigen Kultur.

Man betrachte ferner den Schnitt dieser Bäume, die Zubereitung des Bodens, die Pflege des Baumes, und man wird gestehen müssen, dass die Japaner sehr wohl verstanden haben, sich als gute Gärtner in das Leben und in die kleinsten Bedürfnisse dieses Baumes hinein zu finden.

Ich will nicht in derselben Weise, wie ich es soeben bei dem Kaki gethan habe, auf die übrigen wirklich japanischen Fruchtarten eingehen, weder auf die Biwa, noch auf die verschiedenen Früchte, die sämmtlich dem Genus Citrus entstammen. Dieselben Betrachtungen würden die gleichen Resultate liefern.

Man hat die Behauptung aufgestellt, es seien die Japaner kein obstliebendes Volk, und nur hieran liege es, dass der Obstbau in Japan auf keine höhere Stufe der Entwicklung komme. Ein Körnchen Wahrheit liegt in dieser Behauptung, aber in dieser generalisirenden Form ausgesprochen ist auch sie eine grundfalsche. Wo bleiben die Kastanien, die Pfirsiche, die Aprikosen, die Trauben, wo bleiben die Biwa, die Kaki, die Mikan, lauter Obstsorten, die in 100,000 Stück auf den Märkten, in den Fruchthandlungen erscheinen und durch Zwischenhändler in den Strassen feilgeboten werden? Wo bleibt das Alles, wenn es nicht gebraucht wird? Umkommen lässt man in Japan nichts und die „Fremden“ allein konsumiren doch nicht den 100sten Teil von dem, was produzirt wird.

Der Japaner liebt das Obst sehr, aber nur sein — Landesobst. Das übrige Obst, was eingeführt wurde, ist ihm jetzt allerdings noch in den meisten Fällen vollkommen gleichgültig und erst bessere Resulsate im Obstbau werden im Stande sein, ihn dahin zu bringen, auch das amerikanisch-europäische Obst als vollgültig anzuerkennen.

Wenn im Vorhergehenden die Frage erörtert wurde, auf welcher Stufe der japanische Obstbau in Bezug auf das einheimische Obst stehe und man jedenfalls zu der Ueberzeugung kommen muss,

dass diese Stufe eine hohe sei, so wird jetzt eine zweite Frage an uns herantreten müssen, nämlich die, wie es sich mit den Obstarten verhalte, die nicht spezifisch japanisch, sondern die von dem einem oder dem andern Lande nach Japan eingeführt wurden.

Den Uebergang zu diesen Früchten bildet die Rebe. Der Rebstock, in mehreren Sorten allerdings in Japan heimisch, hat aber trotzdem in keinem dieser Glieder Gnade vor den Augen des Japaners gefunden. Untersucht man die auf den Markt gebrachten, oft herrlichen Traubensorten und die Stöcke, von denen sie kommen, so wird man sehr bald zu der Ueberzeugung kommen müssen, dass man es hier nur mit eingeführten amerikanischen Rebsorten zu tun hat, eine Beobachtung, die man von jedem Gärtner, von jedem Gartenbesitzer, der sich mit Rebkultur beschäftigt, bestätigen hört.

Der Rebstock und seine Früchte, die derselbe in reichster Menge bringt, haben sich das Wohlwollen der Japaner in reichstem Maassstabe zu erwerben gewusst und werden sich dasselbe ferner bewahren. Der Rebstock und die Resultate, die er liefert, widerlegen auf das Schlagendste die Ansicht, dass der Japaner fremdes Obst nicht zu kultiviren verstehe. Hat derselbe gehörige Anleitung empfangen, so weiss er sich sehr wohl in eine Kultur zu finden.

Dieses „Nichtverstehen“ mag wohl hin und wieder, doch sicherlich niemals regelmässig bei den Gärtnern eintreffen, die auf den Regierungs-Etablissements arbeiten, bei ihnen aber auch wohl nur deshalb, weil diese Leute, da sie nicht für sich selbst arbeiten, auch kein besonderes Interesse an dem Gelingen ihrer Arbeit haben. Betrachtet man aber Gärtner, die gezwungen sind, von dem Ertrage ihrer Obst-, ihrer Rebplantagen zu leben, welch' ein anderes Bild entrollt sich da unseren Augen. Die Leute, tätig wie der Japaner überhaupt, versuchen Alles, um die Ertragsfähigkeit des Bodens zu heben. Da bleibt kein Mittel unversucht, man rigolt, düngt, pflegt die Pflanzungen. Haben sich doch in Dangasaka, einem der Hauptgärtnerquartiere Tokios, im letzten Jahre einige Gärtner dazu herbeigelassen, zu ringeln, ein in der Tat erwähnenswerter Fortschritt.

Die Trauben sind über jedes Lob erhaben Trotzdem fehlt es natürlich nicht an Leuten, die auch die Trauben herabzuwürdigen suchen. Dem Einen sind sie zu klein, dem Andern zu gross, dem Dritten zu wässerig, dem Vierten zu süss, dem Fünften ist dies,

dem Sechsten das nicht recht — und doch erweisen sich gerade solche Leute als durchaus nicht säumig, wenn es sich um das Verzehren von Trauben handelt. Man scheint mit Politik zu tadeln, damit doch die Japaner sich hübsch bewusst bleiben, es sei nicht Alles bei ihnen besser. In einiger Zeit, wenn der Obstbau erst noch einige Fortschritte gemacht haben wird, wird sich die japanische Traube mit Erfolg zur Herstellung von trockenen Trauben eignen.

Ich wende mich nun zu dem übrigen, in Japan jetzt kultivirten Obst, Beerenobst, Steinobst und Kernobst, und komme damit auf diejenigen Obstarten, von denen die allgemeine Stimme behauptet, sie seien nicht zu geniessen. Teilweise dürfte bei diesem Obst ein solcher Vorwurf der Nichtgeniessbarkeit, den man demselben macht, begründet, teilweise aber auch vollkommen unbegründet sein.

„Für den Europäer nicht zu geniessen", sagt man und macht damit dem Japaner den Vorwurf, dass er schlechtes Obst esse. Dieser Vorwurf trifft indess garnicht zu. Der Japaner isst kein schlechtes Obst.

Indem man den Japanern den Vorwurf macht, schlechtes Obst zu kultiviren, bedenkt man nicht, dass der Japaner erst durch uns Obst kennen gelernt, dass er früher von demselben keine Ahnung hatte. Obstbäume, sowohl Stein- wie Kernobstbäume, waren genugsam vorhanden Der Japaner hatte aber niemals die Absicht, von diesen Bäumen irgend eine geniessbare Frucht zu gewinnen.

Für ihn waren, für ihn sind heute noch die Obstbäume nur Lieferanten von Blüten, sie dienen nur dazu, den Garten zu schmükken, nur um möglichst früh, nur um möglichst zu allen Zeiten des Jahres Blüten zu liefern für den ausgedehnten Handel mit Blumensträussen. Nur allein dazu zieht der Japaner seine von uns so genannten Obstbäume. Der kleine harte Apfel mit der glasartig glänzenden Schale, hat man wirklich geglaubt, dass diese Frucht dem Japaner als Speise diene? Auch er ist nur ein Schmuckgegenstand und wird niemals zu irgend einem anderen Zweck benutzt. Ganz ebenso ging es mit den Birnen, mit dem sämmtlichen Steinobst.

Betrachtet man die Bäume, die nach althergebrachter Sitte nur dazu dienen sollen, Blüten hervorzubringen, so wird man erstaunen über die vortreffliche Kultur, die man zu diesem Zweck einschlägt und schon seit langer Zeit eingeschlagen hat, eine Kultur, die deut-

lich zu zeigen im Stande ist, dass man in seiner Art wahrlich noch niemals zurückgestanden hat hinter den Europäern. Sehr viel eher könnte man behaupten, dass in dieser Hinsicht die Japaner den Europäern voraus seien.

So war es von altersher. Nun kommen die Europäer, die Amerikaner. Mit nicht geringer Verwunderung werden die Japaner gewahr, dass die Früchte, die man nur des Schmuckes halber in Japan gewürdigt, jetzt von den „Fremden“ zu essen versucht und, nachdem die Unmöglichkeit des Genusses hinlänglich konstatirt, unwillig zur Seite geworfen werden.

Speculationsgeist wohnt einem jeden Japaner inne, und so ist es nicht zu verwundern, dass er nun zu schaffen suchte, was er bisher nicht besass und was er doch allgemein verlangt sah. In ihrem Beginnen, in ihrer sich nun entfaltenden Tätigkeit wurden sie von den „Fremden“ unterstützt, aber nur zu ihrem — Schaden.

Wer waren die „Fremden“, die zuerst kamen? Kaufleute und wieder Kaufleute, die von Pflanzenkultur keine Ahnung hatten und haben konnten. Sie liessen Bäume, Reiser u. s. w. kommen, ohne daran zu denken, dass, so gut immerhin ein Baum in Europa sein mag, derselbe, nach Japan verpflanzt, doch nicht in der altgewohnten Weise zu gedeihen braucht, eine ja auch in den verschiedensten Ländern Europas beobachtete Tatsache.

Vielleicht, oder man darf wohl sagen, fast gewiss sündigten sie weiter dadurch, dass sie glaubten, mit dem Beschaffen der Pflanzen und Reiser sei nun vollauf genug geschehen und in den kunstfertigen Händen der Japaner würden sich die Bäume sehr bald weiter entwickeln, sie bedachten aber dabei nicht, dass die Japaner nach dieser Seite noch keine Erfahrungen gesammelt, noch nichts geleistet, mithin in diesem Punkte nichts zu erwarten sei. Man hielt die Japaner für etwas, was sie doch erst werden wollten.

Die Japaner ergriffen natürlich mit Freude die Gelegenheit, etwas noch nie in ihrem Lande Dagewesenes in's Leben zu führen, mussten sich aber sehr bald überzeugen, dass sie nicht im Stande waren, bei ihren unzureichenden Kenntnissen, ihren unzureichenden Erfahrungen auch nur annähernd Aehnliches zu leisten. Was war die natürliche Folge? Aerger über schlechte oder gar keine Produkte, sowie Mistrauen gegen das Empfohlene von Seiten der Japaner —

von Seiten der Europäer Mistrauen gegen die Japaner und gegen ihre gepriesenen Kulturen, ferner gänzliches Fallenlassen des Gegenstandes, als doch nicht durchführbar und erreichbar.

Man darf keinen Anstand nehmen offen auszusprechen, dass die „Fremden“ mehr oder weniger, bewusst oder unbewusst an dem Zustande, in dem dieser Teil des Obstbaues sich befindet, die Schuld tragen und dass sie am allerwenigsten Recht haben, sich über einen Zustand zu beklagen, den sie selbst durch ihre Lässigkeit heraufbeschworen haben.

So war der Zustand bis vor wenigen Jahren. Da liess die Regierung es sich angelegen sein, die Sache in die Hand zu nehmen. Eine Baumschule wurde in's Leben gerufen, europäische Instrumente, europäische Gärtner, eine Auswahl der besten Sorten europäischen und amerikanischen Obstes trafen hier ein, man ging tatkräftig, gewissenhaft an's Werk, und auf's Neue wusste man das Interesse der Japaner für diesen so wichtigen Zweig zu gewinnen.

Obstbaumzucht geht immer nur schrittweise, nur langsam vorwärts, sie entwickelt sich nicht in einem, nicht in zwei Jahren, sie will Jahrzehnte und abermals Jahrzehnte. So darf man sich nicht wundern, wenn noch immer die japanische Obstzucht nicht die gewünschten Früchte liefert. Die ganze Kultur befindet sich in einem Uebergangsstadium, und welches Uebergangsstadium böte etwas Angenehmes.

Wenn man aber erst noch einmal zehn Jahre hat dahingehen sehen und es sind während dieser Zeit die Japaner den Grundsätzen, die sie jetzt befolgen, treu geblieben, und man wird nach diesem Zeitraum das Obst prüfen, so werden die europäisch-amerikanischen Obstsorten auch in Japan ein glänzendes Resultat liefern, und die Tadler, deren nicht wenige sind, werden gestehen müssen, dass sie sich wieder einmal geirrt haben, weil sie zu voreilig waren.

Was für das Kernobst gilt, gilt auch für das Steinobst. Ausser dem genannten Obst ist aber noch das Beerenobst da und nimmt dieses eine Stellung ein, die durchaus nicht zu unterschätzen ist. In der Kultur dieser Obstgattung, die ja naturgemäss schneller sich entwickelt und auf eine höhere Stufe gebracht werden kann, haben die Japaner es in kurzer Zeit verhältnismässig weit gebracht und

sind auf dem besten Wege, vollkommen Meister zu werden, obwohl sie es auch hier mit meist eingeführten Obstsorten zu tun haben.

Um hier an dieser Stelle einem Irrtume entgegen zu treten, der in der neuesten Zeit leider Verbreitung gefunden hat, so glaube ich hier konstatiren zu müssen, dass die echte Fragaria vesca am Fusi nicht vorkommt, sondern dass die daselbst vorkommende erdbeerartige Pflanze in nichts weiter besteht, als in Potentilla fragarioides L. und P. fragiformis Willd. (gelida C. A. Mey.), wovon mich zu überzeugen ich bei dreimaliger Anwesenheit auf dem Fusi und stets erneuerten Untersuchungen an Ort und Stelle, sowie an einer mehr als 100 Exemplare umfassenden Reihe trockner Pflanzen hinreichend Gelegenheit hatte. Dagegen kann ich Savatier's Angabe über das Vorkommen der Fragaria vesca in dem Hakonegebiet (meinem „Lilien"- oder „Hata"gebiet) vollkommen bestätigen Sie findet sich hier vereinzelt am Kuroyama (Schwarzen Berge).

Die Arten der Fragaria jedoch, die der Japaner kultivirt, sind nicht einheimisch, sondern eingeführt. Man kultivirt sie vorzugsweise in den Gärtnereien um Tokio und Yokohama, wo man auf den meisten Absatz rechnen kann. Die Arten geben mittelgrosse bis grosse, gut und normal ausgebildete, gut duftende und schmeckende Früchte, denen Jeder das unbedingteste Lob erteilen kann und muss. Alle Gärtnereien geben gute Resultate. Wenn die „Fremden" behaupten, hier keine Erdbeeren kultiviren zu können, so dürfte das durchaus noch keinen Beweis abgeben für die Unmöglichkeit der Kultur, sondern höchstens dafür, dass man die Kultur nicht durchzuführen versteht, von der irrigen Voraussetzung ausgehend, dass hier eine Kultur genau ebenso angegriffen werden müsse, wie im Vaterlande. In dieser Voraussetzung werden dem betreffenden japanischen Gärtner Vorschriften gemacht, die, ausgeführt, zur Folge haben, dass von der betreffenden Fruchtart keine Resultate erzielt werden.*)

*) Auf dieser falschen Voraussetzung beruht auch, zum Teil wenigstens, die Beschaffenheit der Gärten der hiesigen Europäer. Freilich kommt hierzu noch ein anderer Grund: man will teilweise heimatliche Gärten, teilweise findet man die japanischen Gärten hübsch. Indem nun von den ausführenden Gärtnern verlangt wird, dass sie einen Mittelweg einschlagen, kommen dann oft wahrhafte Ungeheuerlichkeiten zu Stande, die auf nichts weniger Anspruch machen können, als auf Schönheit.

Ausser den Erdbeeren verdienen dann besonders noch die Stachelbeeren und die Himbeeren Erwähnung zu finden; letztere sind von dem genannten Beerenobst das am wenigsten zu empfehlende, werden sich aber bei längerer Kultur ebenfalls bewähren.

Zu bedauern ist es, dass noch Niemand auf den Gedanken gekommen ist, eine Kultur mit einer der hiesigen Rubus-Arten anzustellen. Es liefert z B. die Zwergform des Rubus hakonensis im wilden Zustande eine prachtvoll rot gefärbte, grosse, mit einem angenehm süss-säuerlichen Geschmack ausgestattete Frucht, die sich vielleicht in der Kultur sehr bewähren würde. Schon im Jahre 1876 habe ich einige Stöcke der genannten Pflanze aus dem Hakonegebiet, und ebenso im vorigen Jahre wiederum mehrere Stöcke vom Ussuitoge (Ussui-Pass) mit nach Tokio gebracht Dieselben werden augenblicklich unter meiner Leitung von einem Yokohamenser Gärtner kultivirt. Es ist selbstverständlich, dass ein Urteil jetzt nach den Erstlingsfrüchten noch nicht gefällt werden kann.

Im Vorstehenden habe ich mich bemüht, die Gesichtspunkte klar zu legen, aus denen der japanische Obstbau zu betrachten ist. Es würde nun die Frage zu erörtern übrig bleiben, ob es möglich sei, in Japan einen rationellen Obstbau einzuführen. Da es nun unmöglich ist, nach genauer Beobachtung aller Verhältnisse, die hier in Betracht kommen, diese Frage zu verneinen, sondern dieselbe vielmehr mit Ja zu beantworten ist, so würde eine zweite Frage an uns herantreten, nämlich die, ob es möglich, die in Japan befindlichen und einheimischen Arten gleichsam als Grundlage zu benutzen und auf sie den neuen Obstbau zu stützen, oder ob die japanischen Arten gänzlich zu verwerfen und der Obstbau auf neue europäisch-amerikanische Sorten zu stützen sei.

So wie die japanischen Arten nun einmal vorhanden sind, sind sie untauglich, darüber darf man sich wohl keinem Zweifel hingeben. Sie würden aber jedenfalls durch Kultur veredelt werden können, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil man es in Japan mit Obstvarietäten, nicht mit Obstindividuen zu tun hat. Würde die nötige Kultur, vor allen Dingen aber die nötige Geduld vorhanden sein, so unterliegt es keinem Zweifel, dass eine solche Veredelung sich würde durchführen lassen. Da aber eine derartige Veredelung eine lange, recht lange Zeit naturgemäss in Anspruch neh-

men würde, so kann es Niemandem einfallen wollen, einer solchen Veredelung, die nur von der Regierung, nicht aber von dem Einzelnen auszuführen sein würde, das Wort reden zu wollen.

Schlägt man den anderen Weg ein und führt Obstbäume ein, nimmt hier Veredelungen vor, so wird man auf einem viel sichereren, jedenfalls auf sehr viel schnellerem Wege zu demselben Ziele gelangen. Sind nun aber für die Einführung eines rationellen Obstbaues die übrigen Bedingungen vorhanden? Ist Boden und Klima so beschaffen, dass sie dem Anbau keine wesentlichen Hindernisse zu bereiten im Stande sind?

Was zunächst das Klima anbelangt, so würde, selbst in den allernördlichsten Teilen der Insel Nippon, noch Obstbau mit Erfolg betrieben werden können, ja selbst für die Insel Yesso, die, wenn auch wenig Reis, so doch noch Gerste produzirt, würden sich Obstsorten finden lassen, die hier noch gut gedeihen würden. Das japanische Klima ist durchaus nicht ein zu heisses für den Obstbau, wie man so oft behaupten hört. Die Wärme, die ja hier allerdings bis zu einer bedeutenden Höhe steigt, bietet, falls nur sonstige gute Kultur vorhanden ist, durchaus kein Hindernis. Namentlich würde ein solches fortfallen in den ebenen Gegenden längs den Küsten, wo durch die Meeresnähe immer eine bedeutende Verminderung der Temperatur stattfindet. Hat doch auch Süddeutschland, ferner die südfranzösische Küste oft ebenso hohe Hitzegrade aufzuweisen, wie Japan, und trotzdem gedeihet das Obst hier noch gut. Und glaubt man wirklich, den Hochstamm oder den Halbhochstamm nicht in der rechten Weise fortbringen zu können, was hindert, dass man im Süden von Nippon, in Kiancian, in Shikokon Formbäume zieht und somit gleich den Anfang macht mit der Anzucht von feinerem Tafelobst. Das einzige Bedenken, das sich gegen die Obstzucht erheben liesse, würde der zu milde Winter sein, auf den gewöhnlich Ende März und im April noch kalte Tage zu folgen pflegen, die leicht störend eingreifen könnten. Andererseits würde der milde Winter einen Vorteil gewähren insofern, als bei der im Mai und Juni eintretenden Regenperiode sich Blüten nicht mehr finden und so dem verderblichen Regen nicht ausgesetzt sein würden. Allen diesen Verhältnissen, teils günstigen, teils ungünstigen, würde man indessen begegnen können durch Auswahl von früh und spät blühenden Sor-

ten, die man nach der Forderung der Gegenden verteilen könnte. Ein ernstes Hindernis bietet sich also auch hier nicht dar, selbst durch die circa 4 Wochen, oft noch länger andauernde so lästige Regenperiode.

Auch die Beschaffenheit des Bodens legt dem Obstbau nichts in den Weg.

Im Durchschnitt ist der Boden überall durch die so sorgfältige Kultur, die man demselben von jeher hat angedeihen lassen und noch angedeihen lässt, fruchtbar und würde sich ja leicht durch Analyse feststellen lassen, ob demselben noch irgend welche notwendigen Bestandteile fehlten, die dann leicht zu ersetzen wären. In unmittelbarer Nähe der Küste wird man des Sandes halber lieber ganz von einer Bepflanzung absehen.

Es bleibt die Frage zu erörtern übrig, woher es kommt, dass, obwohl alle Verhältnisse dem Obstbau günstig sind, dennoch verhältnismässig mit dem europäisch-amerikanischen Obst so schlechte Resultate erzielt werden. Ich habe schon oben darauf hinweisen zu müssen geglaubt, dass dieser Zustand, in dem sich der Obstbau befindet, teilweise von den „Fremden“ in Folge ihrer Einmischung in eine Sache, von der sie nichts verstanden, verschuldet sei. Aber auch die Japaner selbst tragen Schuld daran. Sie haben Sünde auf Sünde gehäuft — Unterlassungssünden.

Nachdem man endlich dahin gekommen war, sich wirklich rationelle Anweisung geben zu lassen, wurde diese doch nur in dem Regierungs-Etablissement ausgeführt, während wohl die Privaten, ärgerlich über die früheren Miserfolge, erst den Ausgang zu sehen wünschten, ehe sie wieder Hand an's Werk legten.

So unterblieb bei den fruchttragenden Obstbäumen Alles, was sonst längst bei den Blütenbäumen in Anwendung zu kommen pflegte. Die Japaner befanden sich den Fruchtbäumen gegenüber auf demselben Standpunkte, wie so manche Europäer, die sich „Liebhaber“ nennen, grosse Gärten und Pflanzungen anlegen und damit glauben genug getan zu haben. — Gerade wie das schönste Tier verkommen muss und zu Grunde geht, wenn ihm nicht eine gewisse Pflege zu Teil wird, ebenso auch der Obstbaum, überhaupt jede Pflanze. In Europa, namentlich den Obstländern, ist man längst von diesem Gedanken durchdrungen und sucht ihn auf alle mögliche Weise zur

Geltung zu bringen, in welchem Beginnen namentlich das kleine Württemberg mit seiner für den Obstbau so begeisterten Bevölkerung vorangeht und allen anderen Staaten als leuchtendes Beispiel dienen kann.

Diese Pflege nun ist es, die den nach Japan eingeführten Arten fehlt, vielleicht einfach aus dem Grunde, weil der Japaner für das „Fremde“ solche Pflege nicht für nötig hält und annimmt, es werde schon von selbst gedeihen. Denn dass der Japaner weiss, was Pflege ist, beweist er an mehr als einem Orte und ist wohl im Stande, die „Fremden“ zu beschämen, unter denen wohl die grösste Anzahl von solchen Dingen keine Ahnung haben dürfte. Bodenbearbeitung, Drainage, Aufwerfen von Pflanzlöchern, Düngung, Reinigen der Bäume, Aufästen, Schnitt und wie alle die Operationen heissen — ja, man hat von all' den Operationen gehört, gelesen — aber verbindet man auch einen Begriff damit?

Alles dieses wird wohl in Anwendung gebracht in dem grossen Regierungs - Etablissement*), von Privaten aber durchaus nicht beobachtet.

Das sind die Unterlassungssünden, die den japanischen Obstbau zurückhalten und so lange sie andauern zurückhalten werden.

Noch auf einen anderen Punkt verdient hingewiesen zu werden, der dem japanischen Obst Schaden tut. An sehr vielen Orten werden Birnen in verschiedenen Sorten gezogen, bei jeder derselben hat man über Härte zu klagen. Es sind dies europäische Sorten, die schon seit längerer Zeit hier gezogen werden.

Der Hauptfehler ist, dass die Früchte zu zeitig, ehe sie baumreif sind, vom Baum genommen werden. Der Japaner liebt das harte, halbreife Obst bei weitem mehr, als das weiche, ausgereifte. Die Nachreife auf dem Lager, tritt sie überhaupt ein, kommt nicht weiter, als bei uns die Baumreife.

Erst im letzten Jahre begegnete mir etwas, das meine Annahme,

---

*) Dieses Etablissement liegt in der Nähe von Shinagawa, dem eine Meile von Tokio entfernten Hafenorte der Hauptstadt. Es gehört dasselbe zum Ministerium der Kolonien (Kaitakuchi) und soll hauptsächlich dazu dienen, die Insel Yesso, die man jetzt zu kolonisiren eifrig bestrebt ist, mit brauchbaren Pflanzen zu versehen. Doch giebt das Institut auch anderweitig Bäume ab. Deutsche und englische Gärtner sind in demselben tätig.

dass die Früchte sich nicht gehörig entwickeln, weil sie zu früh abgenommen werden, bestätigt. Auf einer Reise während der heissesten Mittagsstunden in einem Teehause eines kleinen Ortes rastend, bestellte ich bei dem Wirt Früchte. Für Melonen, die sonst hier ausgezeichnet gedeihen, war es zu spät. Endlich, nach einer geraumen Zeit, kam er wieder, brachte einige grosse Birnen und entschuldigte sich, dass dieselben sehr schlecht seien. Es wären dieselben wegen Krankheit des Besitzers zu lange Zeit auf dem Baum geblieben. Ich kostete die Früchte und fand sie vortrefflich. Der Wirt sowohl wie der Besitzer des Baumes waren höchst erstaunt über das Lob, das ich den Birnen zollte, und meinten, „die Fremden ässen ja so Vieles, was die Japaner nicht essen möchten, weshalb denn nicht auch schlechte Birnen.“

Lage des Ortes, Höhe desselben, Standort des Baumes, Erdbeschaffenheit, Alles stimmte genau mit Hunderten von anderen Birnbäumen, die ich an demselben Tage und am nächstfolgenden in der Umgegend untersuchte, und so ist eigentlich kein Zweifel möglich, dass die Vorzüglichkeit der Frucht lediglich in dem längeren Verweilen auf dem Baum zu suchen ist.

(Schluss folgt.)

Neuheiten von Haage & Schmidt in Erfurt.

(Mit Abbildungen.)

1. Moricandia sonchifolia Hook fil.

(Fig. 11.)

Diese schöne, zu den Brassiceae gehörende Crucifere stammt aus dem nördlichen China, wo der Dorpater Botaniker Prof. Bunge, der eine russische Mission nach Peking im Jahre 1831 begleitete, sie entdeckte. Er beschrieb sie in den Enum. Plant. Chin. Bor. p. 7 als Orychophragmus sonchifolius Bunge; J. D. Hooker aber stellt sie im Bot. Mag. 6243 zu Moricandia*). Der botanische Garten in Kew erhielt den Samen erst vor wenigen Jahren von Dr. Playfair, dem der britischen Gesandtschaft in Peking attachirten Stabsarzt;

*) Moricandia D. C., zu Ehren des Botanikers Moise Etienne Moricand, geb. zu Genf 1780, †. ebendaselbst 1854.

sie blühte im März 1876 und wurde auf erwähnter Tafel abgebildet. Von unserer süd-europäischen Moricandia arvensis D. C. unterscheidet sie sich durch die Blütezeit, die bei der europäischen von Juli bis August währt, durch die leierförmig-fiederteiligen Wurzelblätter, die gezähnelten Stengelblätter, die einreihigen Samen etc.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Die Herren Haage & Schmidt schreiben über die Pflanze Folgendes:

Wir stehen nicht an, diese prächtige Crucifere, die im Bot. Mag. 1876 T. 6243 abgebildet ist, für eine Neuheit ersten Ranges zu erklären. Es ist eine Frühjahrsblume, deren Flor mit Bellis, Myosotis und Pensées zusammenfällt: die Pflanze wird etwa 50 cm. hoch, bildet einen aufrechten, gut verzweigten Busch, dessen sämmtliche

Zweigspitzen sich mit vielblumigen Rispen grosser, 3—4 cm. im Durchmesser haltender Blüten bedecken, welche durch ihre lebhafte, purpurlilla Färbung einen herrlichen Effekt hervorrufen, da die ganze Pflanze eine einzige Blütenmasse ist. Schön als Einzelpflanze, aber besonders zu empfehlen für ganze Beete, von leichtester Kultur und bisher bei uns ganz hart.

2. Nicotiana suaveolens Lehm.

(Fig. 12. 13.)

Eine Art aus dem östlichen und südlichen Neuholland, Stengel an der Basis zottig, oben ziemlich glatt, wurzelständige Blätter kaum gestielt, spatelförmig, stengelständige eiförmig-lanzettlich, gewellt, spitz, in den Blattstiel herablaufend, obere sitzend, Blumen gestielt, nickend, mit Deckblättern versehen, in endständigen Trauben, Kelch tief 5spaltig, weichhaarig gestreift, Blumenkrone weichhaarig, grünlich, Röhre dreimal länger als der Kelch, Saum sehr gross ausgebreitet 5spaltig, fast 2lappig, die oberen beiden Lappen etwas kleiner, alle rundlich, Blumen bei Tage schwach, bei Nacht sehr wohlriechend. (Lehm. Nic. p. 44 n. 18 D. C. Prodr. XIII. 1. p. 564.) Eine farbige Abbildung erscheint in Belgique horticole 1878 pl. XII. und in Regel's Gartenflora Dezember 1878.

Ausstellungen.

Potsdam, Gartenbau-Verein. Pflanzen-, Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung vom 18. bis 21. April 1879 in den Sälen des Voigt'schen Blumengartens. Anmeldungen, Anfragen etc. an den Kirchhofs-Inspektor Eichler in Potsdam.

Halle a. S., Gartenbau-Verein. Vierte Gartenbau-Ausstellung vom 19. bis 22. April 1879 in Halle a. S. Anmeldungen etc. an Dr. R. Richter, Halle, Weidenplan III b.

Koburg, Gartenbau-Verein. Frühjahrs-Ausstellung zur 50jährigen Stiftungsfeier vom 12. bis 15. April 1879.

Literatur.

Th. Rümpler, General-Sekretair des Gartenbau-Vereins zu Erfurt. Deutscher Garten-Kalender auf das Jahr 1879. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1879. 2 Teile. — Rümpler's Garten-Kalender ist allen Garten-

besitzern bereits ein lieber Gast geworden, dessen Wiederkehr man gegen Jahresschluss mit Verlangen entgegensieht. Verleger und Verfasser haben auch in diesem Jahre nichts gespart, um den Kalender äusserlich wie innerlich auf der hervorragenden Stufe zu erhalten, die er bisher eingenommen. Im zweiten Teile sind mehrere grössere interessante Aufsätze enthalten, so: H. Rothe, Die verschiedenartige Verwendung der Gräser; Th. Rümpler, Periodische Gartenbau-Literatur im 19. Jahrhundert, eine höchst lesenswerte historische Studie, bei der wir aber die Besprechung der einzelnen Hefte der heutigen Journale, die zufällig dem Verfasser im letzten Augenblick vorlagen, unterlassen haben würden; B. Strauwald, Die Anlage lebender Einfriedigungen und die Anzucht der hierzu erforderlichen Gehölze; G. Kirchner, Einführung fremder Holzarten und ihr Einfluss auf die Gestaltung der Parklandschaft; G. W. Uhink, Beiträge zur Kultur der Gesneriaceen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Behandlung im Zimmer u. s. w. W.

Max Kolb. Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues. Unter Zugrundelegung des ersten Bandes der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur: Theorie des Gartenbaues. (I. Bändchen der: Grundlehren des Gartenbaues.) Stuttgart, 1879. Eugen Ulmer. 8. 88 S. Preis 1 Mk.

Dr. Ed. Lucas. Leitfaden für angehende Pomologen. Unter Zugrundelegung des zweiten Bandes der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur: Einleitung in das Studium der Pomologie. Mit einer Tafel Abbildungen. (II. Bändchen der: Grundlehren des Gartenbaues.) Stuttgart, 1879. Eugen Ulmer. 8. 72 S. Preis 1 Mk. — Durch die Herausgabe vorstehender beider kleinen Schriften ist dem Wunsche, den Inhalt der grösseren angeführten Werke der Verfasser auch in knapper Form für Schüler und für Solche, denen es nur zunächst um eine kurze Uebersicht zu tun ist, wiederzugeben, abgeholfen worden. Wir zweifeln nicht, dass sie in dieser Gedrängtheit namentlich als Leitfaden beim Unterricht und auch zur Belehrung älterer Praktiker, die erst in die wissenschaftliche Seite des Gartenbaues einen Einblick erlangen wollen, von wesentlichem Nutzen sein werden. W.

Die Firma Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin, Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen, hat soeben einen neuen illustrirten Katalog ausgegeben, welchen sie gratis und franco an Jedermann versendet, der ihn verlangt. — Der Katalog enthält die Titel von über 300 Büchern und Zeitschriften und ist mit zahlreichen, guten Illustrationsproben geschmückt. Unter den Verfassern der verschiedenen Werke vermisst man kaum eine Autorität auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen, gärtnerischen etc. Literatur, so dass der Katalog in der Tat für jeden Fachmenn von grossem Interesse sein dürfte.

Dr. med. G. Passavant. Der verbesserte Erdabtritt. Nebst einer Tafel Abbildungen. Frankfurt a. M. In Commission bei Johannes Alt. 1878. 8. 16 S. — Der Verfasser hat teils die Moulé'sche, teils die Müller-Schür'sche Erdkloset-Einrichtung benutzt, um daraus eine verbesserte Form zu erzielen. Hauptpunkt ist bei ihm, dass nur ein Behälter für Erde auf dem Boden notwendig ist und dass die Exkremente in dem unterstehenden Wagen getrennt aufgefangen werden, indem der Harn in der einen Abteilung durch Erde filtrirt und seiner fäulniserregenden Stoffe beraubt wird. — Für einzeln stehende Gebäude und Ortschaften, wo es an Wasserleitung und Kanalisation fehlt, dürfte diese

Einrichtung recht vorteilhaft sein. Auch in Gärtnereien möchte sie sich empfehlen, da man auf diese Weise zugleich sehr guten Dünger gewinnt.

Einundzwanzigster Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgegend für das Jahr 1877. Zugleich Festbericht über die Altmann's-Feier. Bremen, H. M. Hauschild, 1878. 8. 45 S.

J. G. Repsold. Die Weinzucht unter Glas. Mit 7 Figurentafeln. Hamburg, Otto Meissner, 1878. 8. 32 S. (Preis 1,50 Mk.)

Eugen Ulmer in Stuttgart. Verlagsbericht. Spezialität des Verlages Landwirtschaft, Naturwissenschaft, Garten-, Obst- und Weinbau.

Preisverzeichnisse sind eingegangen von:

Schlossgärtnerei Reuthen in Reuthen bei Spremberg N.-L. — Ringelheimer Baumschulen (Vertreter: Alb. Schwarzburg in Berlin-Schöneberg, Hauptstrasse 48). — Ernst Benary in Erfurt. — Ch. Huber & Co. in Hyères (Var), Frankreich. — James Vater & Sohn in Ussy bei Falaise (Calvados), Frankreich (Winter-Katalog 1878/79). — B. Fadderjahn, Spitzen- (Luxus-) Papierfabrik, in Berlin S. Ritterstr. 16. — Ernst Petzold jun. in Chemnitz, Fabrik von Stahldrahtbürsten und Besen.

Personal-Nachrichten.

Dem Garten-Inspektor Gaerdt zu Alt-Moabit, Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt und Landesbaumschule und zweiter Stellvertreter des Direktors unseres Vereins, ist der Titel „Gartenbau-Direktor" verliehen worden. — Dem Kgl. Hofgärtner Giesler zu Glinike ist das Ritterkreuz des Grossherzogl. Luxemburgischen Ordens der Eichenkrone verliehen worden.

Abzugebende Samen.

Von unserem verehrten korrespondirenden Mitgliede, Direktor Richard Schomburgk in Adelaide, Süd-Australien, sind auch in diesem Jahre wieder die nachstehend aufgeführten Samen eingegangen und bitten wir Diejenigen, welche von denselben zu haben wünschen, die Meldung (Nummerangabe genügt) spätestens bis zum 15. Februar 1879 an das General-Sekretariat einzusenden.

1. Acacia decurrens.
2. „ linearis.
3. „ lunata (2 Proben).
4. „ neriifolia.
5. „ salicina.
6. „ saligna.
7. Alyxia tetragona.
8. Baloghia lucida.
9. Bossiaea microphylla.
10. Candollea cuneiformis.
11. Callistemon brachyandrus.
12. „ saligna.
13. „ speciosus.
14. Capparis Mitchellii.
15. Casuarina quadrivalvis.
16. „ stricta.
17. „ tephrosperma.
18. „ torulosa.
19. Dianella coerulea.
20. Dracaena nutans.
21. Elaeocarpus cyaneus.
22. Elaeodendron australe.
23. Epacris paludosa.
24. Eriostemon neriifolius.
25. Eucalyptus amygdalina.
26. „ callosa.
27. „ cornuta.
28. „ globulus.

29. Eucalyptus goniocalyx.
30. „ hemiphloea.
31. „ macrocarpa.
32. „ marginata.
33. „ meliodora.
34. „ obliqua.
35. „ paniculata.
36. „ pilularis.
37. „ robusta.
38. „ siderophloea.
39. Eugenia Smithii.
40. Eutaxia empetrifolia.
41. Frenela columellaris.
42. „ robusta.
43. Grevillea Banksii.
44. Grevillea Hilliana.
45. „ intricata.
46. „ leucopteris.
47. „ robusta.
48. Guilandina Bonducella.
49. Hakea cucullata.
50. „ leucoptera.
51. „ multilineata var. grammatophylla.
52. „ laurina.
53. „ saligna.
54. Hymenosporum flavum.
55. Indigofera australis.
56. Lagunaria Patersonii.
57. Lambertia formosa.
58. Lasiopetalum ferrugineum.
59. Leptospermum grandiflorum.
60. „ lanigerum (2 Prob.)
61. „ scoparium.
62. Lomatia heterophylla.
63. Melaleuca ericifolia.
64. „ glaberrima.
65. „ hypericifolia.
66. „ Preissiana.
67. Micranthemum cricoides.
68. Monoploca scoparia.
69. Muraltia Hasteri.
70. Petalostyles labicheoides.
71. Petrophila pulchella.
72. Pittosporum undulatum.
73. Pultenea capitata.
74. „ prostrata.
75. Smilax glyciphylla.
76. Stenanthera pinifolia.
77. Sterculia acerifolia.
78. „ diversifolia.
79. Syncarpia laurifolia.
80. Tecoma australis.
81. „ jasminoides.
82. Templetonia retusa.
83. Thysanotus junceas.
84. Tristania conferta.
85. Xylomelum pyriforme.

Inhalt: Bekanntmachung, dass die Monatsschrift des Vereins vom 1. Januar 1879 an zugleich Organ der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins wird. — 615. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — G. Eichler, Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei in ihrer Wechselbeziehung. — H. Fintelmann, Die Baumbepflanzungen unserer öffentlichen Wege und Strassen. — L. Wittmack, Die grosse Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 14. bis 22. September 1878. (Fortsetzung.) — Ahlburg, Mitteilungen über japanischen Obstbau. (Fortsetzung.) — Neuheiten von Haage & Schmidt in Erfurt. (Mit Abbildungen.) — Literatur. — Eingegangene Preisverzeichnisse. — Personal-Nachrichten. — Abzugebende Samen.

Tagesordnung für die Sitzung am 27. Novbr. 6 Uhr Nachm.

1. Beschlussfassung über eine im Anschluss an die Berliner Industrie-Ausstellung 1879 zu veranstaltende Herbst-Ausstellung des Vereins.
2. Dr. Wittmack, Bericht über seine Reise nach Frankreich und England.
3. Verschiedenes.

Monatsschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den

Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Dr. L. Wittmack,

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums, Privatdocent an der Universität.

No. 12. **Berlin, im Dezember** **1878.**

Die nächste Monats-Versammlung des Vereins findet des Weihnachtsfestes wegen schon statt am

Mittwoch, 18. Dezember, pünktlich 6 Uhr Nachm.

im Gebäude des landw. Museums, Schützenstr. 26.

Um möglichst zahlreiche Einsendung von Pflanzen wird gebeten.

Die Tagesordnung befindet sich am Schluss des Heftes.

616. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 30. Oktober 1878.

I. Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Garten-Direktor Runtzler, Hardenberg bei Nörten.
2. „ Kunst- und Handelsgärtner Seidel in Striesen bei Dresden, durch Dr. Wittmack.
3. „ Garten-Inspektor Fox in Neudeck bei Oppeln, durch Herrn Gartenbau-Direktor Gaerdt.

III. Herr Hofgarten-Direktor Jühlke teilte mit, dass der Kaiserl. Konsul Fred. Sarg in Coban, Guatemala, an Se. Maj. den Kaiser eine Orchidee geschickt habe, die sehr schön sein soll. Es ist nach Herrn Sarg eine Sobralia mit gelben Blumen. (Vielleicht Sobralia chlorantha Hook., Bot. Mag. 4689 und Flore de

Serres VIII. 245. Diese Pflanze hat, obwohl sie grünblütig heisst, gelbe Blumen, ist allerdings aber bis jetzt erst aus Para bekannt. W.)

Ferner legte Herr Jühlke einen ca. ⅔ m. langen Blütenstand einer Bromeliacee vor, welchen Herr Sarg ebenfalls übersandt hatte. Diese Blütenstände werden in Guatemala anstatt der Cycaswedel bei uns auf die Särge gelegt; die Blumen stehen nämlich in platten, 2zeiligen Aehren zu beiden Seiten der langen Hauptachse und sollen einen fast magischen Eindruck hervorrufen.

Die Pflanze wurde Herrn Prof. K. Koch zur Bestimmung übergeben.

IV. Herr Prof. Eichler besprach ausführlich die neue interessante Wasserpflanze Ouvirandra Hildebrandti hort. Berol. und wird dieselbe von ihm in der Monatsschrift beschrieben werden.

Herr Bouché fügte noch hinzu, dass die Knollen dieser Ouvirandra bei ihrer Ankunft im März d. J. sehr eingeschrumpft waren und er sie deshalb, wie er in solchen Fällen zu tun pflege, auf feuchten Sand gelegt habe, um eine etwaige Schimmelbildung überwachen zu können. Schon nach 14 Tagen kamen die ersten Spitzchen der Blätter empor, und von da ab entwickelte sich die Pflanze ausserordentlich rasch. Besonders erfreulich ist es, dass sie auch bei uns, wie in ihrer Heimat, zweimal im Jahre blüht, und verdient sie deshalb die wärmste Empfehlung. Als Erdmischung ist dieselbe wie für Nymphaea zu nehmen: guter Wiesenlehm, etwas grober Sand und wenig Erde. Hauptsache ist, dass man ab und zu das Wasser erneuert.

V. Herr Dr. Bolle zeigte reichtragende Himbeerzweige vor, die er von Herrn Baron v. Hövel in Meseberg erhalten hatte. Bei der so ausserordentlich milden Temperatur dieses Herbstes haben auch die gewöhnlichen, nicht remontirenden Sorten zum zweiten Mal Früchte gebracht, und zwar bei Herrn v. Hövel so reichlich, dass derselbe schon seit Wochen täglich davon isst.

Herr Spaeth legte gleichfalls Himbeerzweige mit Früchten reich beladen vor, bemerkte aber, dass die seinigen remontirende sog. immertragende seien und dass wahrscheinlich auch die von Herrn v. Hövel übersandten solche wären. Er empfahl als solche besonders Merveille de Metz und Surpasse Fastolff.

Herr Drawiel bemerkte, dass die zweimal tragenden Himbeeren

schon 1843—45 in der Königl. Landesbaumschule vorhanden gewesen seien. — Herr Demmler sen. findet, dass die remontirenden Sorten meist sauer sind.

Herr Dr. Bolle entgegnete Herrn Spaeth, dass durch klimatische Einflüsse auch wohl gewöhnliche Sorten zu zweimal tragenden werden könnten.*)

Derselbe fragte weiter, ob man gut tue, die jetzt tragenden Triebe zurückzuschneiden.

Herr Spaeth bemerkte, man müsse stets die Triebe, welche Früchte gebracht haben, zurückschneiden, damit die anderen besser wachsen können. Als bestes Kulturverfahren gab derselbe folgendes an: Man lässt im ersten Jahre 3—4 Triebe sich entwickeln und bindet sie an eine etwa 1 m. hohe horizontale Latte. Diese werden im nächsten Jahre Früchte tragen. In dem zweiten Jahre lässt man von den nun entstehenden Wurzelschösslingen wieder 3 sich entwickeln und bindet diese schräg hinüber an eine andere Latte. Auf diese Weise entstehen zwei Reihen. Sobald die Triebe an der ersten Latte getragen haben, schneidet man sie ab und bindet die der zweiten Reihe an die erste und so fort, so dass immer die fruchttragenden Triebe senkrecht, die für das nächste Jahr bestimmten dagegen schräg stehen.

Herr Bouché und Herr Drawiel waren der Ansicht, dass das Wegschneiden der jetzt tragenden Herbsttriebe überflüssig sei, da sie von selbst absterben.

Herr Schultz-Pankow bemerkte, dass die remontirende Himbeere Sucré de Metz sich vollständig als Staude verhalte. Es überwintern nur ganz kümmerliche Triebe, im Frühjahr aber entstehen aus der Wurzel neue Schösslinge, welche ausserordentlich reich tragen.

Herr Prof. Koch berichtete über die zweckmässigen Himbeeranlagen des Herrn Prof. Laisz in Jena.

VI. Hierauf hielt Herr Dr. Bolle seinen angekündigten Vortrag über Zwerg-Coniferen und zeigte ein Topf-Exemplar einer

---

*) Die zahlreichen Berichte in den Zeitungen über die in diesem Herbst gereiften Himbeeren und Erdbeeren scheinen uns Herrn Dr. Bolle's Ansicht zu unterstützen.

neuen Form vor. Dieselbe wurde von Herrn Garten - Inspektor Gielen in Dessau an den Verein gesandt und ist nach dessen Angaben aus Samen von Abies (Picea) laxa Ehrh. (A. alba Michx.), der amerikanischen Rottanne, gefallen. Das 4 - 5 Jahre alte Exemplar ist nur etwa ½ m. hoch, von sehr schöner, gedrungener Form und nähert sich der Varietät Clanbrasiliana unserer gewöhnlichen Fichte. Eine ähnliche Form ist bereits in Frankreich als echinoformis (in Carr. trait. gén. d. conif. 239, vergl. Koch, Dendrol. II. 2. 244) beschrieben, doch unterscheidet sich die Wörlitzer Pflanze u. a. durch ihren deutlichen Gipfeltrieb und wurde ihr der Name Picea alba Wörlitziana C. Bolle beigelegt.

VII. Herr Garten-Inspektor Lauche führte einen noch kleineren Zwerg im Topfe vor, ein kaum ⅓ m. hohes und doch schon 10 Jahre altes Exemplar von Abies Mariana Mill. (A. nigra Desf.), der nordamerikanischen Schwarzfichte. Diese war der Kgl. Gärtner-Lehranstalt von Herrn Garten - Direktor Gireoud in Sagan s. Z. übersandt und hatte Letzterer sie von dem Grafen Zawansky in Volhynien erhalten, auf dessen Besitzung sie unter den Sämlingen gefunden wurde. Diese allerliebste Form soll den Namen A. Mariana var. Jühlkeana C. Bolle führen.

VIII. Herr Dr. Bolle legte ferner Holz der neu entdeckten Pinus Omorika Pančic vor, welches ihm vom Autor, Professor Pancic in Belgrad, übersandt wurde. Die Sachverständigen daselbst bezeichnen das Holz als zwischen Tanne und Linde in der Mitte stehend und wurde Dr. Wittmack ersucht, die technologischen Eigenschaften dieses Holzes festzustellen.

IX. Herr Garten - Inspektor Bouché legte eine grössere Zahl von Zierpflanzen aus der Familie der Cyperaceen und Gramineen vor und wird darüber besonders berichten.

X. Der Direktor teilte hierauf mit, dass der Vorstand, vorbehaltlich der Genehmigung des Vereins, mit der Gesellschaft der Gartenfreunde ein Abkommen dahin getroffen habe, dass die Monatsschrift vom 1. Januar 1879 an auch Organ der gedachten Gesellschaft werde.

Die Bedingungen sind im Wesentlichen folgende:

1. Der Verein stellt der Gesellschaft der Gartenfreunde zum Abdruck ihrer Protokolle und sonstiger offizieller Mitteilungen durch-

schnittlich pro Heft bis zu ½ Druckbogen (jährlich 6 Druckbogen) der Monatsschrift zur Verfügung.

2. Der Verein liefert der Gesellschaft die Monatsschrift in so vielen Exemplaren, als sie Mitglieder zählt, für 3 Mark jährlich.

Der Titel würde geändert werden in „Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues etc. und der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins."

Finanziell würde der Verein hierbei keinen Schaden leiden, materiell würde dadurch aber viel gewonnen werden, indem eine nähere Verbindung der beiden Vereine sehr wünschenswert und ihren gemeinsamen Bestrebungen förderlich sei, und ferner, indem es dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues nur lieb sein könne, wenn das, was seine Monatsschrift liefert, einem noch grösseren Kreise von Sachverständigen und Berufsgärtnern zugänglich würde, wie andererseits es den Mitgliedern unseres Vereins gewiss erwünscht sein würde zu vernehmen, was in der Gesellschaft der Gartenfreunde vorgekommen, zumal dies meistens Gegenstände aus der Praxis betreffe.

Die Herren Perring, Lackner und Dr. Wittmack befürworteten diesen Antrag lebhaft und baten um sofortige Genehmigung, da der Gesellschaft der Gartenfreunde daran liege, bald definitiven Bescheid zu erhalten.

Die Herren Prof. Eichler, Bouché, Orth und Dressler ersuchten, den Gegenstand noch reiflich zu überlegen und erst in der nächsten Sitzung darüber abzustimmen.

Da der Vorstand die Sache für hinreichend erwogen und keiner zweiten Beratung mehr bedürftig hielt, wurde zur Abstimmung geschritten und der Antrag des Vorstandes mit grosser Majorität angenommen.

XI. Dr. Wittmack teilte hierauf mit, dass Se. Excell. der Herr Minister für die landw. Angelegenheiten ihn beauftragt habe, den Verein zu fragen, ob es für den Blumenhandel und für die Handelsgärtnerei störend sein würde, wenn besondere Vorsichtsmaassregeln oder gar ein Einfuhrverbot für abgeschnittene Blumen und auch für ganze Pflanzen, die von Nizza und Umgegend eingehen, erlassen würde. In Nizza habe nämlich die Reblaus derartige Verwüstungen angerichtet und sich so vermehrt, dass die Gefahr einer Einschleppung vielleicht nahe liege; die italienische Regierung habe

deshalb ein absolutes Einfuhrverbot auf Pflanzen und Pflanzenteile erlassen.

Die Versammlung sprach sich entschieden dahin aus, dass ein solches Einfuhrverbot nur einen geringen Erfolg haben, ausserdem die Interessen der Blumenhändler erheblich beeinträchtigen und auch indirekt die Fortentwickelung der Gärtnerei gefährden würde.*)

XII. Ausgestellt waren:

1. Von der Kgl. Gärtner-Lehranstalt durch Herrn Inspektor Lauche: a) Ein Sortiment vorzüglicher Runkelrüben, die Herr Lauche zu Versuchszwecken für den Verein gebaut hatte und die durch Latrinendung z. T. eine ausserordentliche Grösse erlangt hatten. Der Same war z. T. von den Herren Monnier & Co. in La Pyramide-Trélazé bei Angers durch den Verein bezogen. Es waren folgende Sorten: A. Salatrüben: Belvoir Castle, schwarz, 2,3 Kilo Gewicht, rote Nuttling selected dwarf, 3,52 Kilo, Erfurter lange, schwarzrote, 1,5 Kilo, dunkelrote, plattrunde, ägyptische, Lawson's rote, 4,3 Kilo, Kronprinz, 3,5 Kilo, Othello, 1,1 Kilo. B. Futterrüben: zwei goldgelbe Flaschen, 7,5 und 5,5 Kilo, zwei rote, lange Mammouth, 7,7 und 5,3 Kilo, Albert's Riesen, 6,25 Kilo, olivenfarbene rote Riesen, 5,85 Kilo, Oberndorfer gelbe, runde, 5,2 Kilo, Erfurter gelbe Riesen-Flaschen, 5 Kilo, Pohl's Riesen, 4,1 Kilo. Bemerkenswert ist, dass selbst die sehr gross gewordenen Salatrüben durchaus zart im Geschmack waren. b) Ein Sortiment gut kultivirter Zwiebeln.

2. Von Herrn Drawiel-Lichtenberg: a) Eine Probe Spitzkohl (Chou pointu de Pisa), ebenfalls von den Herren Monnier & Co. in La Pyramide-Trélazé bezogen, welche Firma dem Verein ein grosses Sortiment Kohlsamen zur Verfügung gestellt hatte. Dieser Spitzkohl von Pisa zeichnet sich durch seine grosse Zartheit aus und verdient warm empfohlen zu werden. Leider hat das Berliner Publikum bis jetzt noch ein Vorurteil gegen Spitzkohl, und doch tun sich meist alle spitzen Sorten durch ihre feinere

*) Se. Excell. der Herr Minister für die landw. Angelegenheiten hat unterm 6. Novbr. auch schriftlich in dieser Sache sich an den Verein gewendet und findet sich dieses Schreiben und das auf Grund der Vereins- und Vorstandsberatungen erlassene Antwortschreiben auf Seite 545 abgedruckt.

Textur hervor. b) Chrysanthemum frutescens Comtesse Chambord. Same von Haage & Schmidt in Erfurt. Wie voriger von Herrn Drawiel für den Verein zu Versuchszwecken gezogen. Die Blumen sind einfach und, wie stets bei Chr. frutescens, ausserordentlich lang gestielt, so dass die Tracht derselben eine etwas schlaffe ist. Zu Winterbouquetts ist Chr. frutescens aber sehr geeignet und wird bekanntlich in nicht unbedeutenden Mengen im Winter aus Frankreich und Italien eingeführt. Sehr leicht möchte es gelingen, es auch bei uns für den Winter zu ziehen.

Herr Dr. Bolle wies darauf hin, dass diese Pflanze allein zwar keinen Effekt macht, in grossen Massen aber sehr wirksam ist und deshalb bekanntlich auch in Frankreich ausserordentlich zu Bordüren, Massifs u. s. w. verwendet wird. Zu besonderer Grösse wachsen sie in Nizza heran.

3. Von Herrn Lubatsch in Zossen: a) Einige ganz vorzügliche Exemplare von Madera-Zwiebeln. b) Eine mit weissem Pilz befallene Cinerarie. — Der Pilz hat in den Cinerarienkulturen des Herrn Lubatsch in diesem Herbst bedeutenden Schaden angerichtet und alle angewandten Gegenmittel sind erfolglos geblieben.*)

4. Von Seiten des landw. Museums einige Muster aus der neu erworbenen Sammlung von Modellen kulturschädlicher Pilze (Berberitzen- und Grasrost, Traubenkrankheit, Kartoffelpilz etc.), die bei Herrn Dr. W. Zopf, Berlin, Barutherstr. 13, käuflich zu haben sind. Dieselben sind als Veranschaulichungsmittel für landwirtschaftliche und gärtnerische Lehranstalten sehr geeignet.

b. Herr Brebeck hatte 8 verschiedene Sorten Aepfel, die Herr Major a. D. v. Witzendorf in Neustadt a. D., der sich eifrig mit Obstbau beschäftigt, gezogen und die sich durch grosse Schönheit auszeichneten, übersandt. Derselbe teilte brieflich mit, dass Herr v. Witzendorf in diesem Jahre Gravensteiner von über ½ Kilo Gewicht erzielt habe. Die Versammlung sprach Herrn v. Witzendorf ihre Anerkennung aus.

6. Aus dem Garten des Herrn Kommerzienrat Heckmann durch Herrn Obergärtner Maecker eine grosse Schaupflanze von

*) Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Pilz: Peronospora gangliformis Berk., ein auf Compositen häufiger Pilz war, der wahrscheinlich von Salat übertragen wurde. W.

Arbutus Unedo, reich mit Blüten und Früchten bedeckt, welches letztere bei uns ein seltenes Ereignis ist. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Brandt, Drawiel und Perring, sprach dieser Pflanze den Monatspreis zu.

XIII. Dr. Wittmack besprach Dr. Liebe's Grundzüge der Pflanzen-Anatomie und -Physiologie und empfahl die kleine Schrift besonders für gärtnerische Lehranstalten.

Ferner legte er eine Mandel mit fleischiger äusserer Schale vor, die Herr Prof. Ascherson von Herrn Lissow, Steglitzerstr. 71, in dessen Garten sie gewachsen, erhalten hatte. Es ist diese Form Amygdalus Persica L. var Amygdalo-Persica Nouv. Duh. (Koch, Dendrol. I. 84); sie zeigt recht deutlich, dass zwischen Mandel und Pfirsich kein spezifischer Unterschied ist. Die Schale springt bei ihr auf wie bei der Mandel, während ihr Fleisch etwas saftig, allerdings nicht so stark entwickelt ist wie bei der Pfirsich.

Weiter legte er einen Blütenzweig einer aus dem Garten des Herrn Kommerzienrat Gruson stammenden, als Amomum Cardomomum bezeichneten Pflanze vor, die nach seiner Bestimmung aber Alpinia calcarata Rosc. (Roscoe, Scitamin. tab. 68) ist. Die Pflanze wird, ausgepflanzt, über 2 m. hoch, die schönen, an der Spitze, nicht, wie bei Amomum Cardomomum, an der Basis erscheinenden Blüten haben einen starken Kardomomgeruch

Herr Lincke legte aus dem Garten des Herrn Reichert in Steglitz eine riesige Herkuleskeule (Lagenaria spec.) von 101,5 cm. Länge, einem Durchmesser oben von 9 cm., unten von 19 cm., und einem Gewichte von 9,75 klgr. vor und machte sie dem landw. Museum zum Geschenk

Vorgelegt wurde ferner ein Verzeichnis der Neuheiten von E. Benary: A. Blumen: Begonia robusta perfecta (Benary), B. Roezli, Campanula macrostyla rosaeflora, Neuer Zwerg-Ranunkel-Rittersporn, braunviolett, Petunie Inimitable nana compacta multiflora, Xeranthemum annuum superbissimum (Haage & Schmidt), Zwerg-Päonien-Perfektion-Aster, schwarzblau (Benary), do. weiss mit rosa Schein (Benary). B. Gemüse: Erfurter blutrotes Riesenkraut und grosses, frühes, kegelförmiges Kasseler Kraut.

Endlich wurde ein Schreiben des Herrn Baurat Gärtner ver-

lesen, in welchem derselbe eine Berichtigung bezüglich seiner Mitteilungen über die Bäume in der Potsdamerstrasse aussprach und andererseits auf mehrere hübsche Punkte im Tiergarten, der gar nicht genug geschätzt werde, aufmerksam machte. Hinsichtlich des Wunsches des Herrn Gärtner, die neue Ortographie in der Monatsschrift wieder aufzugeben, erklärte der General - Sekretär, dass dies vom neuen Jahre ab geschehen solle.

Von den Herren Kunde & Sohn in Dresden war ein neues Okulirmesser, Modell 1878, eingesandt.

XIV. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Samenhändler C. Göhren in Berlin.
2. „ Kaufmann W. A. Boese in Berlin.
3. „ Kunst- und Handelsgärtner Wetzerich in Berlin.
4. „ Garten - Inspektor Roth in Muskau.
5. „ Kunst- und Handelsgärtner J. J. Kunze in Altenburg.
6. „ Kunst- und Handelsgärtner Engelmann in Zerbst.

a. u. s.

(gez.) Sulzer. (gez.) Wittmack.

Schreiben Sr. Excell. des Herrn Ministers für die landw. Angelegenheiten betreffs der Einfuhr von Pflanzen etc. aus Nizza, nebst Antwort des Vereins.

Berlin, den 6. November 1878.

Nach einer Anzeige des Kaiserl. Konsulats zu Nizza ist die Reblauskrankheit auch in der dortigen Gegend in weiter Verbreitung aufgetreten und der Stadt Nizza schon ganz nahe gerückt.

Das Konsulat macht darauf aufmerksam, dass seitens der Handelsgärtnereien in Nizza ein reger Verkehr mit Pflanzen und Vegetabilien aller Art nach Deutschland stattfinde, und stellt anheim, diesen Verkehr einer sorgfältigen Ueberwachung zu unterwerfen und dadurch mögliche Gefahr von dem deutschen Weinbau abzuwenden. Dem Vernehmen nach besteht nun ein solcher Verkehr auch zwischen den Handelsgärtnereien in Berlin und Nizza nicht nur mit Pflanzen, sondern auch mit abgeschnittenen Blumen, was mir Ver-

anlassung giebt, den Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu ersuchen, Sich über den Umfang dieses Verkehrs und darüber, ob von dem letzteren möglicherweise eine Gefahr für den deutschen Weinbau zu besorgen ist, gegen mich zu äussern.

Der Minister für die landw. Angelegenheiten.

(gez.) Friedenthal.

An
den Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten, z. H. des Kgl. Wirkl. Geh. Rats Herrn Dr. Sulzer
Excellenz.

Hierauf berichtete der Vorstand unterm 14. November folgendermaassen:

Ew. Excellenz hoher Erlass vom 6. d. M., durch welchen der ganz gehorsamst unterzeichnete Verein zur Aeusserung darüber aufgefordert wird,

> in welchem Umfang der Verkehr der Handelsgärtnereien in Nizza mit Pflanzen und Vegetabilien aller Art nach Deutschland stattfinde

und

> ob in Folge der Verbreitung der Reblaus in der Nähe von Nizza von diesem Verkehre möglicherweise eine Gefahr für den deutschen Weinbau zu besorgen sei,

betrifft einen Gegenstand, über welchen der Verein bereits in seiner Versammlung am 30. v. M. verhandelt hatte und in Gemässheit des vorgedachten Erlasses der Vereinsvorstand nochmals in Beratung getreten ist.

Allseitig ist dabei anerkannt worden, dass allerdings ein reger Verkehr mit Blumen, weniger mit Pflanzen, zwischen Berlin und Nizza besteht. Ein irgend zuverlässiges Urteil über den Umfang dieses Verkehrs konnte aber ohne weitere, die befohlene Aeusserung übermässig verzögernde Ermittelungen, wie beispielsweise durch Anfragen bei den Eisenbahn-Direktionen, nicht abgegeben werden. Nach ungefährer Schätzung eines Sachverständigen, des Handelsgärtners Friedrich Schultze in Charlottenburg, beläuft jener Verkehr dem Werte des Importirten nach sich jährlich für Berlin auf ca. 90,000 Mark und auf 400,000 Mark für ganz Deutschland.

Was die obige zweite Frage betrifft, so hat der Verein wie

dessen Vorstand mit Entschiedenheit dahin sich ausgesprochen, dass eine sorgfältige Ueberwachung des fraglichen Verkehrs behufs Verhinderung der Einschleppung der Reblaus weder geboten noch von sicherem Erfolge sein dürfte, andererseits aber die Interessen der Blumenhändler erheblich beeinträchtigen und indirekt die Fortentwickelung der deutschen Gärtnerei hindern würde.

Zur Begründung dessen wurde geltend gemacht:

1. Eine Gefahr der Einschleppung der Reblaus sei aus dem Verkehr mit Nizza nicht zu besorgen, denn der Handel erstrecke sich fast ausschliesslich auf abgeschnittene Blumen, speciell Rosen, und diese Blumen würden schon am Versendungsorte sorgfältig gereinigt und sauber in Papier verpackt. Ausserdem fände sich die Reblaus während der Wintermonate bekanntlich meistens in bedeutender Tiefe an den Weinstöcken, so dass die Furcht, sie mit den Blumen zu verschleppen, noch weniger auftauchen könnte. Erwäge man nun ferner, dass die übersandten Blumen hier nicht in die Hände von Handelsgärtnern, sondern grösstenteils in die von Blumenhändlern gelangen, so scheine die Gefahr, dass Weinpflanzungen dadurch infizirt werden könnten, noch geringer. Endlich komme hinzu, dass in den Gegenden, wohin die Hauptmasse der Blumen gelangt, wie z. B. Berlin, Hamburg, München, kein Weinbau im eigentlichen Sinne des Wortes getrieben würde.

2. Wenn der Verkehr mit diesen Blumen einer sorgfältigen Ueberwachung unterzogen werden sollte, so würde damit ohne Frage ein nicht unbedeutender Zeitverlust entstehen und dadurch die Qualität der Blumen leiden, so dass eine solche Anordnung fast dieselbe Wirkung haben würde, wie ein Einfuhrverbot. — Die privatim befragten Blumenhändler haben sich deshalb auch alle gegen derartige Maassnahmen ausgesprochen und ausserdem bemerkt, dass das Publikum sich so sehr an die französischen Blumen, namentlich die Theerosen, gewöhnt habe, dass es keine anderen mehr wolle. Sie fügten übrigens noch hinzu, dass die Preise in den deutschen Handelsgärtnereien vor einigen Jahren so unerschwinglich geworden seien, dass die Händler dadurch notgedrungen ihr Augenmerk auf das Ausland hätten richten müssen.

Von den Handelsgärtnern, die privatim befragt wurden, haben sich einige für eine sorgfältige Ueberwachung, ja selbst für

ein Einfuhrverbot ausgesprochen, indem sie behaupteten, dass sie beim besten Willen nicht mit den niedrigen Preisen Süd-Frankreichs und Nord-Italiens konkurriren könnten. Andererseits ist aber auch darauf hingewiesen, dass die alte Klage, es gebe in der Zeit vom November bis Januar bei uns keine Blumen, jetzt nicht mehr stichhaltig sei, und mehrere Handelsgärtner haben sich in unparteiischer Beurteilung der Sache gegen derartige Maassregeln erklärt.

3. Die etwa zu erlassenden Anordnungen der deutschen Regierung würden, falls sie auf die aus Nizza und Umgegend eingehenden Blumen etc. beschränkt blieben, leicht umgangen werden können, indem die dortigen Händler ihre Waaren dann über Paris oder eine andere Stadt schickten, wie das tatsächlich z. T. schon jetzt geschieht, weil die Züge von Nizza nach Paris eine grosse Fahrgeschwindigkeit haben und für Berlin resp. Nord-Deutschland vortrefflichen Anschluss besitzen.

4. Würden aber die Sicherheitsmaassregeln resp. das Einfuhrverbot für ganz Frankreich ausgedehnt, so würde dadurch den deutschen Handelsgärtnern und z. T. auch den Baumschulbesitzern ein grosser Schaden zugefügt werden, da sie dann nicht oder doch nur mit grossen Schwierigkeiten die Rosenstöcke und die Fliedersträucher etc., die sie zum Treiben gebrauchen und wenigstens zur Zeit noch nicht entbehren können, ingleichen die Formobstbäume und viele andere Artikel, namentlich neuere Obstsorten, von dort beziehen könnten.

5. Auf jeden Fall würde der Bezug von Neuheiten aller Art, welche gerade in Frankreich, z. T. in dem glücklichen Klima Süd-Frankreichs gezogen werden, sehr erschwert sein und dadurch die deutsche Gärtnerei in mancher Hinsicht zum Stillstand verdammt werden, wie das tatsächlich in Italien z. T. der Fall ist. Die italienischen Gärtner erheben, wie bekannt geworden, schon laute Klage darüber und wünschen das Gesetz vom 30. Mai 1875 in manchen Punkten abgeändert zu sehen, wie das u. a. auch aus der vom 20. Februar d. J. datirten und an das National-Parlament gerichteten Petition der toskanischen Gartenbau-Gesellschaft um Wiedereinsetzung eines Ministeriums für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel (abgedruckt im Bull. d. l. R. Soc. Toscana di Orticultura Febbruario 1878 p. 33) indirekt hervorgeht.

6. Selbst wenn es aber auch manchen deutschen Handelsgärtnern unlieb sein müsse, durch die billigen Preise des Auslandes geschädigt zu werden, so sei doch wieder nicht zu verkennen, dass diese Konkurrenz einen Sporn zu immer grösserer Vervollkommnung des deutschen Gartenbaues abgebe, wogegen Einfuhrverbote, Schutzzölle und ähnliche Erschwerungen des Importes das Bestreben nach solcher Vervollkommnung einschläfern würden, während die Erfahrungen der letzten Jahre lehrten, dass die Bemühungen der hiesigen Gärtner, der fraglichen Konkurrenz zu begegnen, bereits die entsprechende Anzucht einzelner Gattungen von Blumen hervorgerufen oder wesentlich gefördert haben und ein immer weiteres Fortschreiten hierin hoffen liessen.

7. Endlich dürfe man auch nicht vergessen, dass, wenn von deutscher Seite mit solchen Anordnungen vorgegangen werde, leicht auch andere Staaten uns gegenüber ähnliche Maassregeln ergreifen könnten, wie es z. B. für die deutsche Gärtnerei ein empfindlicher Schlag sein würde, wenn aus irgend welchen Gründen, beispielsweise wegen des auch bei uns immer mehr sich ausbreitenden Malvenpilzes (Puccinia Malvacearum), etwa die Regierungen der nördlich und östlich von Deutschland belegenen Staaten ein Einfuhrverbot auf deutsche Gärtnerei-Artikel erlassen wollten.

Der Vorstand
des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Die grosse Herbstausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg

vom 14. bis 22. September 1878.

(Schluss.)

D. Gemüse. Dass das Gemüse nach einem so feuchten Sommer gut vertreten sein würde, war wol vorauszusehen; allein die höchsten Erwartungen wurden noch übertroffen. Als grösste Collection müssen wir die des Magistrats zu Berlin, der in sehr entgegenkommender Weise von den Osdorfer Rieselfeldern (Obergärtner Mende) Proben fast sämmtlicher Producte eingesandt, bezeichnen.

Kohl, Runkelrüben, Rettig, Mohrrüben etc. waren in untadelhaften, z. T. in riesigen Exemplaren vorhanden. Im Anschluss daran sei gleich die Sammlung der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam (Garten-Inspektor Lauche) genannt, welche u. a. von all den verschieden gedüngten Parzellen des Versuchsstückes, welches dem Verein dort eingeräumt ist, Kohlköpfe eingeliefert hatte und dadurch die Wirkung der verschiedenen Dünger anschaulich demonstrirte. Sehr umfassend und verschiedenartig war auch die Sammlung des Gartenbauvereins zu Soest.

Unter den Privaten standen obenan Herr Amtsvorsteher Gärtner, Flecken Zechlin i/M., mit einem vorzüglichen Sortiment Kartoffeln und Runkelrüben, die Gräfl. Hardenbergsche Gärtnerei in Hardenberg bei Nörten (Garten-Inspektor Runtzler) mit 75 der empfehlenswertesten Kartoffelsorten, ausgewählt aus 809 Sorten innerhalb 33 Jahren, und mit gemischten Sammlungen verschiedener Gemüse; Herr Amtmann Muhr (Obergärtner Zahrtmann), Hellersdorf bei Berlin O (besonders schöne Kartoffeln) und Herr Kunst- und Handelsgärtner Schlüter in Kiel, dessen Sammlung sehr richtig bestimmt war und u. a. an neueren Sorten enthielt: Rosenkohl, Brüsseler Sprossen-, niedriger roter; Petersilienwurzeln, frühe kurze braune Zucker-, Mohrrüben, lange rote Braunschweiger, die Herren Roland & Rösemann in Hettstädt mit 150 Sorten Kartoffeln und 40 diversen Gemüsen, Frl. Christ. Steinbrecher, Vorsteherin des Instituts für landw. Wirtschafterinnen in Charlottenburg, die in ihrem Institutsgarten das Gemüse durch ihre Schülerinnen bauen lässt u. s. w.

Herr Volkmar Döppleb, Erfurt, hatte Kohlrabi, Grünkohl und Erfurter Zwerg-Blumenkohl „wie er im Buch steht“ eingesandt, wofür ihm, trotzdem die Sammlung nur klein war, eine kleine silberne Vereinsmedaille zu Teil wurde; gleiche Anerkennung erntete Herr Gustav Ebers, Berlin-Hasenhaide, für seine Melonen. — Herr Billeteinnehmer L. Maass in Steglitz lieferte sehr gutes Gemüse, welches er durch besonders rationelle intensive Düngung gewonnen, Herr Wrede, Lüneburg, als Neuheiten: Lüneburger Carotten, grosse, rote, stumpfe, welche die wohlschmeckendste und einträglichste Sorte sein sollen, und rote Beete, feine schwarzrote, eigener Züchtung, denen ebenfalls ganz vorzüglicher Geschmack nachgerühmt wird.

Herr A. Drawiel, Lichtenberg, hatte wie Herr L. Mathieu und Herr R. Schultz, Pankow, Gemüse, speciell Kohl ausgestellt, der von gedachten Herren für den Verein zu Versuchszwecken gebaut war, ähnlich wie das auch z. T. Frl. Steinbrecher getan. Besonders zeichnete sich der Chou pointu de Pisa (Spitzkohl von Pisa) von Monnier & Co. in La Pyramide—Trélazé bei Angers aus. Herr Drawiel führte auch den vom Verein bezogenen Horburger Riesenspargel von Herrn Obrecht in Horburg bei Colmar i/E. vor, Herr L. Mathieu die ihm zur Kultur übergebene neu eingeführte Soja hispida, Sojabohne aus der Mongolei, die aber bis dahin kaum zum Blühen gekommen war.

Herr Wolle in Teltow hatte vortrefflichen Blumenkohl ausgestellt, Herr R. Brandt, Charlottenburg, eine aus Italien mitgebrachte Sorte von Capsicum annum, Herr Buder, Wittstock, 20 Sorten Futterrunkeln, Herr Obergärtner Kraatz, Witzleben, Tomaten, Herr Simon-Malchow (Obergärtner Friedrich) Kartoffeln.

Als ganz besondere Merkwürdigkeit ist noch einer 23jährigen Spargelstaude aus dem Garten des Herrn Drawiel (auf Lehmboden gezogen) zu gedenken, die trotz ihres hohen Alters sehr kräftig war und 17 schöne, hohe, schlanke Stiele trug.

E. Markt- und Handelspflanzen. Bei der ausserordentlichen Reichhaltigkeit, mit welcher diese Sektion beschickt war, wird es sehr schwer, mit wenigen Worten das Wichtigste hervorzuheben. Obenan möchten wir stellen die ausser Konkurrenz eingesandten Kamellien (auch hochstämmige) und Rhododendron des Herrn Seydel in Striesen bei Dresden und die Azaleen des Herrn Liebig in Dresden, die nach Aller Urteil von untadelhafter Schönheit waren. Ueberhaupt können wir diesen Herren wie den Dresdener und anderen Handelsgärtnereien aus weiterer Ferne nicht genug danken für die rege Beschickung mit derartigen Artikeln. Zu bedauern bleibt nur, dass bei der am 22. Sept. abgehaltenen Auktion gerade die Handelspflanzen verhältnismässig am wenigsten verkauft wurden, was vielleicht daran lag, dass die meisten Gärtner ihren Bedarf schon vorher gedeckt hatten.

Unter den konkurrirenden Ausstellern waren selbstverständlich die meisten aus Berlin und allernächster Umgegend; es hatten sich aber besonders auch die Potsdamer Gärtner reich beteiligt und in echt

kollegialischer Weise ihre Pflanzen gemeinsam in einem grossen Kahn durch den Werderschen Dampfer herschaffen lassen. Ihre hübsch arrangirte Ausstellung nahm den einen Annex des Palmenhauses ganz allein ein und hatte besonders Herr Fricke, Wildpark, die grösseren Dekorationspflanzen dazu geliefert. Aus weiterer Ferne waren ausser Dresden noch besonders Altenburg und Hamburg vertreten.

Den höchsten Preis erhielt Herr Friedr. Schultze, Charlottenburg, für seine Gesammtleistung, unter der ausser Azaleen, Eriken, Orangen etc. ganz besonders die Cyclamen persicum (einjährige Kultur, Aussaat im November 1877) und die neue gefüllte Primula chinensis compacta nana zu nennen sind. Ihm folgte mit dem nächsthöchsten Preise Herr C. F. Choné, Berlin, Frankfurter Allee 60, der u. a. 108 Dracaenen in 5 Sorten (D. lanceolata, rubra, paniculata und terminalis rosa und stricta) in vorzüglicher Kultur sowie Myrten, Ficus und Kamellien eingesandt. Seine Nachbaren, Herr Gustav Adolph Schultz, Eckartsberg bei Berlin O, und Herr Bauch kamen ihm in Bezug auf Eriken, Kamellien, Dracaenen resp. Maranten sehr nahe, während Herr Franz Bluth wieder in gewohnter Weise durch seine Azaleen, Kamellien, Ardisien und Granaten, Gustav Ebers durch Azaleen, C. F. Richter, Potsdam, durch Primeln, Begonien, Gardenien, Cycas, Palmen und andere Blattpflanzen, Rudolph Schaper, Potsdam, durch Ficus, Eriken, Dracaenen, Aukuben, Cytisus und Palmen, O. Neumann, Schöneberg, durch Eriken, Myrten, Yucca u. s. w., J. J. Kunze, Altenburg, durch Dracaenen und Kamellien sich auszeichneten. — Allgemein bewundert wurden die Citrus chinensis des Herrn Stange zu Wandsbeck bei Hamburg, die alle übrigen weit in den Schatten stellten. Wir hoffen nächstens unsern Lesern aus der Feder des Herrn Stange eine Kulturanweisung bringen zu können. Unmöglich können hier alle übrigen Leistungen, die sämmtlich ein beredtes Zeugnis für den guten Stand der deutschen Handelsgärtnerei ablegten, besprochen werden. Wir nennen hier nur die Herren: Fricke, Wildpark, der ganz besonders reich ausgestellt, G. Bothe, Potsdam, W. Koschmann, Berlin, Eduard Wiehle, Schöneberg, (Eriken), Schreiber, Dresden, (reiche Auswahl von Azaleen etc.), Mahnke, Pankow, (Epiphyllum, Deutzia), Kamos, Charlottenburg, Kunkel, Schöneberg, Rudolph Meyer, Wildpark,

Thöns, Potsdam, C. F. A. Choné, Pankow, Wilhelmi ebenda, Birkel, Charlottenburg, Tubbenthal, Königsberg i. Nm., Gude, Berlin, Wagner, Teterow, Hoffmann, Zerbst, Louis Geyer, Dresden u. s. w., ganz besonders aber müssen wir noch der trefflich kultivirten Oleander des Herrn Feicht, Moabit, gedenken, sowie der Sammlungen trockner Hyacinthenzwiebeln von C. F. Choné und Gust. Ad. Schultz. — Sehr passend zu letzteren waren die Gläser für antipodische Hyacinthen des Herrn F. C. Heinemann-Erfurt, (abgebildet in Monatsschrift 1878 S. 419), welcher ausserdem noch Verkaufspflanzen von Clematis und hochstämmige Fuchsien ausgestellt hatte. Wir möchten bei dieser Gelegenheit aber darauf aufmerksam machen, dass die Methode, Hyacinthen umgekehrt, d. h. mit der Blüte im Wasser, zu ziehen, schon 1836 von Herrn Geh. Rat Göppert ausgeführt ist. (Verhandl. d. schles. G. f. vat. Kultur 1874, 223.)

F. Florblumen, Annuelle und Arrangements daraus. Hier erhielt den höchsten Preis Herr R. Brandt, Charlottenburg, für seine hochstämmigen Fuchsien, die von ganz besonderer Schönheit waren. Ihm zunächst stand Herr Curio, Weissensee, mit einfachen und gefüllten Zonale-Pelargonien und Petunien, von denen wir die Neuheiten schon bei A besprochen. Herr Duda, Obergärtner der Flora, hatte ein Sortiment hübscher Begonien, Herr Gude ein desgl. von Scharlach-Pelargonien in den schönsten Sorten, Herr C. F. Choné Begonien, Herr Obergärtner Kraatz, Witzleben bei Charlottenburg, sehr schöne Remontant-Nelken ausgestellt. An Rosen fehlte es leider sehr, die einzigen Theerosen hatte die Gräfl. Hardenberg'sche Gartenverwaltung zu Hardenberg bei Nörten (Garten-Inspektor Runtzler) in 26 vorzüglichen Sorten eingesandt. — Zwei Teppichbeete in gefälliger Form (eins davon das Parterre der Flora im Kleinen darstellend) waren von dem Palmengärtner Lucke und dem Obergehülfen Pohley, beide in der Flora, Blumentische von Herrn Kunstgärtner Prösch, Flora, und dem Schlossermeister Eve, Neustadt-Magdeburg, Herrn Obergärtner Stegemann beim Ministerresidenten Borchardt, Terrarien von demselben und von Herrn Lucke, eine mächtige Ampel mit Fuchsien von Herrn W. Wendt, Hasenhaide, geliefert. Das Graciöseste in Bezug auf Arrangements waren aber die Ampeln des Herrn Obergärtner Maecker bei Herrn Kom.-Rat

Heckmann. Sowohl die mit Cissus discolor als die mit Selaginella caesia bepflanzten machten einen reizenden Eindruck.

G. Abgeschnittene Sortimentsblumen. So wie es wohl schwerlich eine Stadt geben mag, in der so viele und so schöne Blumenläden gesehen werden als in Berlin, so mag es auch wohl wenige Orte geben, wo so viel Geschmack in Bezug auf das Arrangement der Bouquets und sonstiger Gegenstände aus abgeschnittenen Blumen entwickelt wird als hier. Ich gestehe ganz offen, dass ich selbst Paris kaum ausnehme. Soweit es sich nämlich um gewöhnliche Bouquets handelt, sind unsere sog. französischen Bouquets zierlicher als die Pariser; sie haben noch dazu eine hübsche Manschette, während man sie in Paris einfach in weisses Papier hüllt. Auch bei der Ausstellung bewährte sich wieder der gute Geschmack unserer Blumenhändler. Wie schön waren nicht die Blumenkissen, diese neueste Art der Arrangements des Herrn Thiel, wie getreu war mittelst Theerosen eine Stickerei darauf nachgeahmt. Und andererseits wie mächtig wirkte das riesige Kaiserbouquet des Herrn Wetzerich, das einen Durchmesser von 1½ m. hatte! Auch die übrigen Dekorationen waren hübsch arrangirt. Für Freunde gefärbter Blumen und Gräser hatte Herr Loock, Berlin, höchst geschmackvolle Zustammenstellungen meist selbst gezogener Pflanzen in reichster Auswahl geliefert. — Von Sortimentsblumen waren Georginen in sehr reichem Sortiment von der bekannten Firma Halbentz & Engelmann vertreten, in kleinerer Auswahl von Herrn Ludwig Pomsel in Wehlen (Königreich Sachsen); Astern und Zinnien hatte Herr Volkmar Döppleb, Erfurt, sehr schöne Gladiolus Herr Landschaftsgärtner L Thomas, Dresden, sowie in kleinerer Zahl Herr Louis Mathieu, Berlin, Viola tricolor maxima Herr Wrede, Lüneburg, geliefert. Im Allgemeinen hätten wir die Sammlung abgeschnittener Blumen reicher erwartet; die ungünstige Witterung mag aber wohl namentlich für Astern und Georginen sehr nachteilig gewesen sein.

H. Die Gartenmöbel und Ornamente boten ausser den zierlichen Holzeinfassungen für Blumentöpfe etc. von H. Messern, Berlin, nicht viel Neues dar. Von Gartengeräten etc. gedenken wir der eisernen Karren von Herrn Tessnow, Berlin, die in der Monatsschrift S. 388 schon besprochen sind, ferner der gut gearbeiteten

und billigen Mistbeetfenster von unserem Mitgliede A. Käding in Schwiebus, von Herrn Roll, Charlottenburg, und von J. A. H. Stahl, Stettin, der zahlreichen guten Gartenspritzen etc. von Herrn Hugo Alisch, Berlin, der Rasenmähemaschinen von E Sonnenthal, der Blumentöpfe von F. Wilkendorf in Genthin, des Gartenkieses von W. Schultze, Pankow, der Messer von Alphons Nitsche, Berlin, und als ganz neu der sog. Nistbäume mit Pflanzen-Dekoration von M. Schmidt, Berlin SW, Friedrichstrasse 55. — Von sonstigen Gegenständen verdient die äusserst geschmackvolle Zusammenstellung von Luxuspapieren, speciell Bouquetmanschetten des Herrn M. Priester das wärmste Lob, ebenso erregte das Riesen-Thermometer des Herrn Berg verdiente Aufmerksamkeit.

J. In demselben Raume, in dem die Luxuspapiere Platz gefunden, waren auch die Gartenpläne und die Garten-Literatur untergebracht. Von beiden war nur Weniges, aber meist Gutes vorhanden. Ganz besondere Anerkennung verdienten die zahlreichen Gartenpläne des Herrn Garten-Ingenieur Hoppe und die Sammlung der v. Thiele-Winkler'schen Pläne und Kulturgrundbücher nebst einem schon früher auch dem Verein zum Geschenk gemachten Manuskript über die Coniferen zu Miechowitz, Oberschlesien, des Garten-Inspektors Becker daselbst.

Weiter waren Pläne eingesandt von Edgar Müller, Berlin, Obergärtner Hampel, Berlin und Friedr. Schultze, Charlottenburg und von Herrn Direktor Hüttig die Zeitschrift „der deutsche Garten", von Herrn Heintzel, Görlitz, ein Manuskript über die Kartoffelkrankheit. — Von Herrn Lehrer Becker in Jüterbogk war ein Tableau mit gefangenen Frostschmetterlingen und Apfelmaden (Anthonomus pomorum) nebst dem bekannten Brumata-Leim ausgestellt.

Zum Schluss sei erwähnt, dass im Ganzen ca. 151 Aussteller sich beteiligten, die Zahl der einzelnen Loose resp. Konkurrenzen kann annähernd auf 600 geschätzt werden. Verteilt wurden 120 Medaillen aller Art, 23 Geldpreise und 13 Ehrendiplome, wie das Verzeichnis S. 421 dieser Zeitschrift des Näheren ergiebt.

L. Wittmack.

Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei in ihrer Wechselbeziehung.

Von

G. Eichler,

Kgl. Obergärtner und Lehrer der Landschaftsgärtnerei und Feldmesskunde an der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.

(Schluss.)

Es genügt aber nicht, wenn Landschaftsmaler und Landschaftsgärtner diese allgemeinen Züge in sich aufgenommen haben, es ist vielmehr für Beide ein gleich sorgsames Detailstudium notwendig. Die Landschaft im Ganzen setzt sich aus mehr oder weniger wirkungsvollen Scenen zusammen, die sich in natürlicher, ungezwungener Weise durch weniger ausdrucksvolle, meist ausgedehnte Zwischenglieder mit einander verbinden oder in einander übergehen. Diese Scenen sind gewissermaassen die Brennpunkte; ist ihre Wirkung schlagend, so übersieht man gern, wenn der Weg, den man bis zu ihnen zurücklegte, weniger Interesse bot.

Hier tritt schon ein wesentlicher Unterschied zwischen Landschaftsmaler und Landschaftsgärtner hervor. Für Ersteren sind diese uninteressanten Zwischenglieder meist ohne alle Bedeutung, er kann sie entbehren, da sich für ihn nur Scenen von scharf ausgeprägtem Charakter eignen. Muss er sie dennoch teilweis in die Darstellung hineinziehen, so giebt er ihnen durch eine freiere Behandlung mehr Reiz. Der Landschaftsgärtner hingegen kann solche weniger interessanten Terrainabschnitte nicht entbehren, da er wirkliche Scenen schafft, die durch dieselben mit einander verbunden bezw. von einander geschieden sind.

Der Landschaftsgärtner wird solche Terrainabschnitte auch möglichst interessant zu machen suchen, doch ist ihm hierbei eine gewisse Beschränkung auferlegt, während der Landschaftsmaler ganz frei seinem Geschmack folgen kann, wenn er nur naturwahr und im Charakter des Ganzen bleibt.

Dem Landschaftsmaler ist es nicht zum Vorwurf zu machen, wenn er nicht eine bis in's Detail treue Kopie der Gegend in seinen Gemälden giebt, vielmehr muss er als Künstler befähigt sein, zu idealisire d. h. das Ausdruckslose ausdrucksvoller zu machen, das Störende zu verdecken oder durch Passenderes zu ersetzen.

Hieran schliesst sich ein weiterer Unterschied zwischen Landschaftsmaler und Landschaftsgärtner. Wir hatten gesagt, dass sich für den Ersteren nur die Scene mit scharf ausgeprägtem Charakter oder, wie man es auch näher bezeichnet, das Pitoreske oder Malerisch-Schöne eignet, während der Landschaftsgärtner ausser dem Pitoresken auch das Mild-Schöne darstellt.

So sind die Reize des Pleasure-Ground mit seinem kurz geschorenen, leuchtend grünen Rasen durch den Pinsel des Landschaftsmalers nicht darstellbar, eine solche Rasenfläche würde im Bilde weichlich und ungeniessbar werden. Borstiges Gras, hier mit einem gelben, dort mit einem bräunlichen Blatt und abgestorbenen weissen, teils geknickten Blütenhalmen, würde dem Landschaftsmaler viel willkommener sein, als der herrlichste smaragdgrüne Rasenteppich.

Dagegen ist ein alter, abgestorbener Baum, an dem schon die Glut des Sommers sowie der Frost des Winters im Verein mit Regen, Schnee und Wind einen gewissen Grad von Verwitterung hervorgebracht haben, in der Scene des Landschaftsmalers oft ein Juwel, während er in der Scene des Landschaftsgärtners ein Aergernis ist, das entfernt werden muss. Nur wenn solche ehrwürdigen, alten Stämme mit Epheu, wilden Wein, Waldrebe (Clematis vitalba) oder anderen Schlingpflanzen reich und malerisch behangen sind, so dass sie von den Schlingpflanzen gleichsam erdrückt zu sein scheinen, können sie unter Umständen ein wirkungsvolles Objekt auch in der Scene des Landschaftsgärtners sein, freilich sind sie dann auch nicht minder wertvoll für den Landschaftsmaler.

Kent versuchte sogar, von seinem Instinkt als Landschaftsmaler geleitet, todte Bäume zu pflanzen, wird aber deshalb von Price, der sonst die Darstellung des Malerisch-Schönen in den Gärten warm verteidigt, getadelt.

Frei auf dem Rasen stehende Tannen und Fichten, welche mit ihren unteren Aesten den Rasen berühren und von allen Seiten gesehen eine regelmässige Pyramide bilden, sowie überhaupt alle vollkronigen Bäume von regelmässigem Bau, sind für die Scene des Landschaftsmalers wertlos, während sie für die Scene des Landschaftsgärtners von grossem Wert sein können.

Für den Landschaftsmaler würde Tanne und Fichte erst brauch-

bar, wenn die Regelmässigkeit des stolzen, pyramidalen Wuchses durch grosse, unregelmässig verteilte Lücken abgeschwächt, die vollkronige Eiche malerisch, wenn starke Aeste derselben teils durch den Sturm herausgebrochen, teils abgestorben sind und nun ihre bizarre, knorrige Gestalt deutlich erkennbar weit in die Lüfte hineinragt.

So ist es mit Allem, was die Spuren des Verfalles an sich trägt: eine bemooste und halb zerfallene Bank, ein Bretterzaun, von dem nur noch einzelne bemooste, schief stehende Pfosten und einige nur notdürftig zusammenhängende Bretter übrig sind, alte, elende Hütten, die dem Einsturz nahe, Dächer, die stellenweis mit Hauslaub und Moos bewachsen, stellenweis stark eingesunken und dem Regen sowohl wie dem Sonnenschein schon hier und da Zutritt gestatten, sind willkommene Objekte der Darstellung für den Landschaftsmaler, während der Landschaftsgärtner sie nicht verwenden kann.

Dergleichen Beispiele liessen sich leicht noch vermehren, doch mögen diese genügen, um einen spezifischen Unterschied zwischen den Schöpfungen des Landschaftsmalers und Landschaftsgärtners zu zeigen.

Ein anderer Unterschied von noch grösserer Tragweite ist aber die Komposition einer bestimmten Scene selbst.

Die Scenen des Landschaftsmalers sind nur für einen bestimmten, unveränderten Standpunkt berechnet, von wo aus gesehen sie am wirkungsvollsten, auch ist es ganz in die Hand des Künstlers gegeben, die günstigste Beleuchtung anzunehmen. An diesen beiden bedeutenden Vorteilen partizipirt der Landschaftsgärtner nicht. Die Scenen des Landschaftsgärtners sind zwar auch für einen Hauptstandpunkt berechnet, aber es kann oft nicht vermieden werden, zuweilen ist es sogar erwünscht, dass dieselben auch noch von mehreren anderen Standpunkten gesehen werden, und das beeinträchtigt die Freiheit des Landschaftsgärtners in hohem Grade.

Welcher Landschaftsgärtner hätte nicht schon die Erfahrung gemacht, dass die Grössenverhältnisse der Objekte einer Scene, welche bei der Besichtigung derselben vom Hauptstandpunkte durchaus wirkungsvoll, von einem anderen Standpunkt durch Verjüngung und Verschiebung unvorteilhaft werden und zuweilen so verzerrt er-

scheinen, dass man dieselben verändern muss, wodurch dann die Ansicht vom Hauptstandpunkt aus oft wesentlich einbüsst.

Dies sollte man auch bei der kritischen Beurteilung der Scenen des Landschaftsgärtners billigerweise berücksichtigen.

Im Herbeiführen einer passenden Beleuchtung ist der Landschaftsgärtner noch ungünstiger gestellt, während der Landschaftsmaler oft gerade durch eine bestimmte Beleuchtung seiner Scene einen Hauptreiz dauernd verleiht, auch kann er das durch die Beleuchtung modifizirte Kolorit der Objekte mit Leichtigkeit umändern. Der Landschaftsgärtner muss seine Scene den vorhandenen Beleuchtungsverhältnissen anpassen und kann die natürlichen Farben der Objekte nicht verändern. Wenn dies nach der einen Seite hin die Komposition bedeutend erschwert, so ist doch auch gleichzeitig dem Zufall ein weiter Spielraum gelassen, der oft bei einer bestimmten Beleuchtung oder bei einer durch bestimmte Witterungsverhältnisse bedingten Umfärbung des Laubes der Scene einen ganz unerwarteten Reiz verleiht und oft alle Kunst und Ueberlegung des Landschaftsgärtners zu Schanden macht.

Diese Veränderlichkeit der Scenen des Landschaftsgärtners bildet aber auch nach einer anderen Seite hin einen wesentlichen Unterschied zwischen ihr und der Scene des Landschaftsmalers.

Das Bild des Letzteren bleibt, so lange die Leinwand hält und die Farben nicht verschiessen, dasselbe, das Bild des Landschaftsgärtners verändert sich von Jahr zu Jahr. Die gepflanzten Bäume und Sträucher werden grösser und breiter und können die gewünschten Verhältnisse oft wesentlich modifiziren, zuweilen gänzlich umstossen, indem einzelne Bäume oder Sträucher, denen man einen bestimmten Anteil im Bilde zuerteilte, im Wachstum zurück bleiben und andere sich oft wider Erwarten kräftig entwickeln und aus ihrer mehr bescheidenen Rolle, die man ihnen zugedacht, gleichsam herauswachsen. Oft ist hieran eine unpassende Auswahl der Gehölze schuld, was durch grössere Erfahrung und damit verbundene genauere Kenntnis der Wachstumsbedingungen vermieden werden kann; zuweilen trifft aber auch ein erfahrener Landschaftsgärtner nicht immer gleich das Richtige. Durch Verpflanzen der unpassenden Gehölze und Ersetzen derselben durch geeignetere kann der Fehler leicht wieder gut gemacht werden.

Es ist keine Uebertreibung, wenn man behauptet, dass die Schöpfungen des Landschaftsgärtners nie fertig sind und dass, wenn nicht das Auge desselben darüber wacht, dass die Baum- und Strauchvegetation in den gewünschten Verhältnissen bleibe, schon nach wenigen Jahren etwas ganz Anderes daraus entsteht, als das ursprünglich Beabsichtigte. Die geschaffenen Partien werden durchsichtig durch Ersticken des Unterholzes, die Gruppen vergrössern sich durch Ausläufer und Samenausfall, die Durchsichten und Blicke verengen sich oder wachsen ganz zu, weil teils Zweige, teils ganze Bäume sich hineingelegt haben, die man rechtzeitig zu entfernen unterlassen, die Solitair-Bäume und -Sträucher verlieren an ihrer individuellen Schönheit, weil sie eingeengt und im Wachstum durch andere zu nahe stehende Bäume und Sträucher geschädigt werden. Auch die Verhältnisse der einzelnen Gruppen verändern sich, weil die Gehölze, die niedrig waren, aber schneller wachsen, andere, die grösser waren, aber langsamer wachsen, einholen und sogar überholen, wodurch oft der Höhepunkt einer Gruppe zu sehr nach der Seite verschoben und eine Störung des Gleichgewichts herbeigeführt wird.

Ein fernerer wesentlicher Unterschied zwischen Landschaftsmaler und Landschaftsgärtner ist der, dass der Letztere danach trachten muss, eine ganz spezielle Kenntnis der Bedingungen des natürlichen Vorkommens der Gehölze sich zu verschaffen. Andere Boden und Feuchtigkeits-, sowie andere Höhenverhältnisse bringen eine andere Baum- und Strauchvegetation hervor, danach ist auch der landschaftliche Charakter ein anderer. Die treue Bewahrung dieses Charakters ist eine der Hauptaufgaben des Landschaftsgärtners. Nur der, welcher sich ernstlich mit der Lösung dieser Aufgabe beschäftigt, kennt die grossen Schwierigkeiten, welche sie bietet, da nicht blos die in Europa einheimischen Gehölze, sondern auch die aus anderen Erdteilen, besonders aus Nord-Amerika und Asien stammenden Gehölze, eine den Bedingungen ihres natürlichen Vorkommens möglichst entsprechende Verwendung in der Parklandschaft finden sollen.

Dieses Studium, welches der Landschaftsgärtner nur mit Zuhilfenahme der einschlägigen Literatur und auch dann nur mangelhaft zum Abschluss bringen kann, bleibt dem Landschaftsmaler

erspart. Eine charakteristische Wiedergabe der Haupttypen der Baum- und Strauchvegetation in einer Scenerie, die den Bedingungen ihres natürlichen Vorkommens entspricht, ist alles, was man von ihm in dieser Beziehung verlangen kann.

Wenn sich auch noch mancherlei hierher Gehöriges anführen liesse, so dürfte doch in dem Vorhergehenden das Verhältnis, in welchem Landschaftsmalerei und Landschaftsgärtnerei zu einander stehen, in den Grundzügen klargelegt sein.

Ist es nun notwendig, dass ein Landschaftsgärtner zugleich Landschaftsmaler sei oder nicht? Es sei mir gestattet, diese Betrachtungen mit Meyer's Worten einzuleiten. Er schreibt:

„Niemand hat die Notwendigkeit, dass ein Gartenkünstler zugleich Maler sein, oder doch mindestens die grösseste Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei besitzen müsse, überzeugender dargetan, als der Engländer Price, und wenn jetzt noch die Notwendigkeit von Einzelnen bestritten wird, so ist das ein Beweis von geringer Einsicht in das Wesen der höheren Gartenkunst.

Jeder Gartenkünstler muss, wenn er auch nicht Maler zugleich ist, doch die Fähigkeit besitzen, eine bestimmte Partie oder Gegend nach der Natur zu skizziren und für die Verbesserung einer Scene eine Zeichnung in Farben oder Blei zu entwerfen.

Wem diese Befähigung abgeht, der wird selten mehr als Mittelmässiges leisten.“*)

Wir haben hier die Forderung zweier hervorragender Gartenschriftsteller, Price und Meyer, von denen Letzterer auch zugleich einer der bedeutendsten Landschaftsgärtner war. Price war Theoretiker, hat aber als solcher einen maassgebenden Anteil an der Fortentwickelung der Landschaftsgärtnerei gehabt: Meyer war zugleich Praktiker, der, wie man zu sagen pflegt, von der Pike auf gedient hatte. Wir dürfen deshalb auch von vornherein annehmen, dass Meyer mit seinen Forderungen an den Landschaftsgärtner nicht in der Luft schwebt, sondern dass dieselben den Weg zeigen, auf welchem er selbst sich durch unablässigen Fleiss und nie ermüdende Ausdauer bis zu dem emporgearbeitet, was er als Landschaftsgärtner war.

*) G. Meyer, Lehrbuch der schönen Gartenkunst. 2. Aufl. 1873.

Machen wir uns die Meyer'sche Forderung klar, so finden wir, dass derselbe nicht verlangt, dass der Landschaftgärtner zugleich Maler sein soll. Diese Forderung ist ihm nur von Anderen in den Mund gelegt, um ihn darauf hin angreifen zu können. Er sagt wörtlich: „wenn er auch nicht Maler zugleich ist", was mit einer Ablehnung gleichbedeutend ist. Eine Ablehnung ist aber keine Forderung. Meyer selbst nannte seine Arbeiten auch niemals Malereien, sondern farbige Skizzen. Die wirkliche Forderung Meyer's folgt aber gleich hinterdrein, sie lautet, dass ein Landschaftsgärtner die Fähigkeit besitzen muss, eine bestimmte Partie oder Gegend nach der Natur zu skizziren. Der eine Zweck, wozu dies nötig, ist aus der damit zusammenhängenden Forderung ersichtlich: um die Fähigkeit zu erlangen, für die Verbesserung einer Scene eine Zeichnung in Farben oder Blei zu entwerfen. Zur Landschaftsmalerei gehört denn doch noch etwas mehr, sollten wir meinen.

Beschäftigen wir uns zuerst mit der Frage, ob diese Forderung übertrieben ist, so müssen wir dies entschieden verneinen. Es liegt sogar auf der Hand, dass der Besitzer den Wunsch hat, von dem Landschaftsgärtner eine perspektivische Ansicht von einer oder mehreren Hauptscenen vorher zu sehen, ehe er sich entschliesst, die vielleicht kostspieligen Ideen des Landschaftsgärtners auszuführen. Dass der Besitzer sich aus dem Verschönerungsplan, der alle Verhältnisse im Grundris darstellt, also wie sie niemals gesehen werden, keine ausreichend klare Vorstellung machen kann, wie eine bestimmte Scene aussehen wird, kann ihm Niemand übel nehmen; sein Wunsch ist also ein durchaus zu billigender.

An Meyer ist diese Forderung häufig gestellt worden und hat er sich durch eigene Anstrengung, ohne fremde Unterweisung, die Fähigkeit erworben, derselben zu genügen. Das ist aber für fähige Köpfe — und nur solche sollten sich mit der Landschaftsgärtnerei betassen — eher ermutigend als abschreckend.

Ist es da zu verwundern, dass Meyer bei dem von ihm eine lange Reihe von Jahren erteilten Unterricht im Landschaftszeichnen an der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci darauf hinarbeitete, die jungen Leute, deren Ausbildung in der Landschaftsgärtnerei und den damit zusammenhängenden Hilfsfächern ihm anvertraut war, mit den nötigen Fertigkeiten auszurüsten, um später bei weiterer

Fortentwickelung auf der betretenen Bahn einmal allen Anforderungen gerecht zu werden, die an sie gestellt werden können? Auch Lenné musste doch mit dieser Erweiterung des Unterrichts im Landschaftszeichnen vollständig einverstanden sein, da er gerade diesen Arbeiten der jungen Leute beim alljährlich abgehaltenen Examen besondere Aufmerksamkeit widmete, sowie auch Anerkennung zollte.

Aber nicht nur an Meyer, auch an manchen anderen Landschaftsgärtner wird diese Forderung getreten sein, gleichwie ich auch wiederholt in der Lage gewesen bin, ihr zu genügen. Mir sagte einmal ein Landschaftsgärtner, dass er wünschte, die Fähigkeit zu besitzen, landschaftliche Bilder der Art zu entwerfen, da er dann ein hübsches Stück Geld damit verdienen könnte; diese Fähigkeit hat also auch eine pekuniäre Seite. Zuweilen wird ja auch bei öffentlichen Konkurrenzen auf Verschönerungspläne für ein bestimmtes Terrain eine perspektivische Ansicht von einem gegebenen oder beliebig zu wählenden Punkte als Bedingung gestellt.

Dies alles beweist, dass wir mit unserer Ansicht von der Billigkeit der Forderung Meyer's nicht vereinzelt stehen, dass diese Forderung nicht allein keine rein theoretische, sondern dass sie sogar aus dem praktischen Bedürfnisse sich erst herausgebildet hat und dass sich ein vielseitig gebildeter Landschaftsgärtner derselben nicht gut wird entziehen können, ohne sich zeitweise selbst zu schaden.

Nachdem wir die Billigkeit obiger Forderung Meyer's nachgewiesen, wollen wir uns nun noch mit der Frage beschäftigen, ob der Landschaftsgärtner zur Ausübung seines Berufes tüchtiger wird, wenn er derselben genügt.

Wir haben zu Anfang dieser Abhandlung gesehen, dass das Verständnis für die Landschaftsgärtnerei erst dann vorhanden war, nachdem die Landschaftsmalerei sich als selbstständige Kunstrichtung bis zu einer bedeutenden Höhe entwickelt hatte. Wir haben ferner gesehen, dass der erste professionelle Landschaftsgärtner sogar ein Landschaftsmaler gewesen, dass er für die Landschaftsgärtnerei bahnbrechend war, so dass er von Mason der Vater der Landschaftsgärtnerei genannt wurde, und dass die von ihm ausgeführten Ideen solche waren, die ihm durch die Ausübung seines Berufs als Landschaftsmaler geläufig waren, und nicht etwa solche, die er durch die Be-

schäftigung mit irgend einem Zweige der Gärtnerei sich hätte erwerben können. Daraus ergiebt sich schon zur Genüge die Notwendigkeit, sich mit den Grundsätzen der Landschaftsmalerei vertraut zu machen, sowie dass ein Gärtner bei dem damals sicher sehr geringen Bildungsgrade und speziell mangelnden Kunstverständnis nicht der Schöpfer der Landschaftsgärtnerei hätte sein können.

Diese Notwendigkeit einer Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei wird auch wohl jetzt von keinem einsichtsvollen Landschaftsgärtner mehr bestritten, nur bei der Beantwortung der Frage, wie sich der Landschaftsgärtner auf die zweckmässigste und angemessenste Weise in den Besitz dieser Kenntnisse und Fähigkeiten setzen kann, gehen die Meinungen weit auseinander.

Wie Meyer diese Frage beantwortet, ist uns bekannt, er fordert, dass der Landschaftsgärtner sich die Fähigkeit erwerbe, eine Partie oder Gegend nach der Natur zu skizziren, also mit anderen Worten, dass er sich praktisch mit dem Landschaftszeichnen und Landschaftsmalen (Aquarelliren) beschäftigen soll.

Dadurch wird man aber noch lange kein Landschaftsmaler, vielmehr wird diese Beschäftigung bei einer gewählten Erziehung vielfach nur als ein vorzügliches Bildungsmittel betrachtet, um den Geschmack zu läutern, den Sinn für das Natur-Schöne zu erschliessen und zu beleben. Ein geläuterter Geschmack und Sinn für Naturschönheit sind aber zwei Eigenschaften, die der Landschaftsgärtner in noch viel höherem Grade besitzen muss, die er gar nicht entbehren kann. Alle Bildungsmittel, welche darauf hinwirken, diese beiden Eigenschaften besonders zu entwickeln, sollte der Landschaftsgärtner zu seiner Ausbildung benutzen.

Unter diesen Bildungsmitteln steht das Landschaftszeichnen und Malen sowohl nach Vorlagen wie später nach der Natur obenan. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass derjenige, welcher Landschaften zu malen versteht, die natürliche Landschaft, also auch die Parklandschaft, mit ganz anderen Augen ansieht, d. h., dass das Auge desselben tatsächlich mehr sieht, weil es mehr geübt wird, sich auch selbst mit den anscheinend kleinsten Details eingehend zu beschäftigen. Während der Nicht-Maler je nach seinem Kunstverständnis die Schönheit einer Landschaft mehr im grossen Ganzen geniesst, dringt der Maler mehr in die Details ein, er sezirt gewissermaassen

den Effekt, er macht sich klar, warum eine bestimmte landschaftliche Scene überhaupt wirkt, aus welchen Haupt- und Nebenteilen sie besteht, welchen Anteil die einzelnen Teile an der Gesammtwirkung haben, wodurch diese Wirkung noch erhöht werden kann, kurz, wie die Scene zu idealisiren wäre.

Diese spezielle Kenntnis des ästhetischen Wertes der verschiedenen Objekte, aus denen sich eine landschaftliche Scene zusammensetzt, die Bedeutung von Licht und Schatten, die Wirkung von zarten Farbennüancen, Farbenübergängen und Farbenkontrasten, die Bedingungen einer wirkungsvollen Kontur gegen den Horizont, die Fähigkeit, eine in der Phantasie vorschwebende Scene sich körperlich vorzustellen, das Alles sind Dinge, mit denen der Landschaftsgärtner vollständig vertraut sein muss, wenn er sich an die Lösung der höchsten Aufgaben der Landschaftsgärtnerei mit Aussicht auf Erfolg heranwagen will. Er kann damit gar nicht vertraut genug sein, da er beim Arbeiten nicht allein die sichtbare Gegenwart, sondern zugleich und hauptsächlich die nicht sichtbare Zukunft in's Auge zu fassen hat, und so durch vielfache Ueberlegung und Erwägungen sich klar machen muss, wie die Verhältnisse sich etwa später unter dem Einflusse der verschiedenen darauf einwirkenden Faktoren gestalten werden.

Es giebt aber keine Beschäftigung, welche den angehenden Landschaftsgärtner so gründlich mit all diesen Dingen bekannt und vertraut macht, wie das Landschaftszeichnen und Malen.

Dass man aber dadurch schon ein bedeutender Landschaftsgärtner wird, wenn man den Meyer'schen Anforderungen in Bezug auf das Landschaftszeichnen genügt, wird Niemand behaupten wollen, und am allerwenigsten konnte Meyer dies behaupten, der, wie schon gesagt, von der Pike auf gedient hat, also mit der praktischen Landschaftsgärtnerei begann und erst später in seiner durch unausgesetzte Fachstudien stark beanspruchten freien Zeit, die Andere gewöhnlich zur Erholung benutzen, doch noch Musse fand, die ihm sich als notwendig erweisende Fertigkeit im Zeichnen sich zu erwerben.

Auf der Königl. Gärtner-Lehranstalt, die er besucht hatte, war damals die für den Landschaftsgärtner notwendige theoretische Ausbildung noch nicht zu erlangen, und ist es gerade ein hervorragendes Verdienst Meyer's, dass derselbe, als er zum Lehrer an die

Anstalt berufen wurde, diesen Unterrichtszweig nach und nach vollständig umgestaltete und erweiterte. Er war es, der dem Unterricht im Landschaftszeichnen die grösseste Bedeutung beilegte, ihn durch das Aufnehmen von farbigen Skizzen nach der Natur erweiterte, die Projektionslehre, Schattenkonstruktion und Perspektive als für den Landschaftsgärtner notwendige Unterrichtszweige dem Stundenplan hinzufügte, der, auf die Gesetze der Projektionslehre gegründet, beim Planzeichnen das Zeichnen der Baumschlagpartien im Grundris an Stelle der vorher gebrauchten Baumschlagtypen einführte.

Nehmen wir an, dass zwei Landschaftsgärtner eine gleich grosse Begabung für ihren Beruf besitzen, und auch ganz dieselbe praktische Durchbildung durchgemacht haben und dass der eine von ihnen sich damit beschäftigt, die Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei sich durch praktisches Landschaftszeichnen und Malen zu verschaffen, während der andere dies auf eine andere Weise theoretisch oder empirisch, was wir später eingehender betrachten wollen, zu erreichen sich bemüht. Wer von Beiden wird wohl schneller zum Ziele kommen, die erforderliche Vertrautheit mit den Regeln der Landschaftsmalerei sich zu erwerben und bei der praktischen Anwendung derselben auf die Landschaftsgärtnerei mehr zu leisten? Wir glauben zweifellos der Erstere, wenn es dem Anderen überhaupt jemals gelingt, was unter Annahme besonders günstiger Verhältnisse nach einer verhältnismässig langen Reihe von Jahren ja möglich ist, die geforderte Vertrautheit sich zu verschaffen.

Kommen wir nun zu der Behauptung, dass es anerkannt tüchtige Landschaftsgärtner gegeben hat, die den Meyers'chen Anforderungen im Landschaftszeichnen nicht genügen konnten, so bestreitet das Niemand, am allerwenigsten aber konnte das gerade Meyer tun, der im geschichtlichen Teil seines berühmten Werkes alle Landschaftsgärtner von Bedeutung, mit Ausschluss seiner Zeitgenossen, in einer kritischen Weise besprochen und Jedem dabei Gerechtigkeit hat widerfahren lassen.

Meyer betrachtete es aber als eine Ausnahme und eine Seltenheit, wenn Jemand, der nicht mit allen Hilfswissenschaften und technischen Fertigkeiten (wozu doch das Landschaftszeichnen sicher gehört) vollkommen ausgerüstet ist, in der Landschaftsgärtnerei, die

er als den bildenden Künsten vollkommen ebenbürtig betrachtet, mehr wie Mittelmässiges, also Hervorragendes leistet.

Das ist der Sinn des Meyer'schen Ausspruches: „Wem diese Befähigung abgeht, der wird selten mehr als Mittelmässiges leisten." Die Gegner von Meyer hätten Recht, darin eine Kränkung zu erblicken, wenn Meyer statt „selten" das Wort „niemals" gebraucht hätte. So aber können sie, wenn sie wirklich anerkannt Hervorragendes leisten, obigen Ausspruch Meyer's sogar als ein Kompliment auffassen, dass sie zu den seltenen Ausnahmen gehören, die unter erschwerten Verhältnissen dennoch Grosses geleistet haben.

Versuchen wir nun einen zweiten Weg vorzuzeichnen, auf dem der Forderung, die grösseste Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei zu erlangen, genügt werden könnte. Wenn wir die soeben erwähnte Methode, welche als Bedingung die praktische Erlernung des Landschaftzeichnens stellt, aus dem Grunde die praktische nennen wollen, so würde diejenige Methode, welche die praktische Erlernung verwirft, darauf basirt sein müssen, dass der angehende Landschaftsgärtner sich auf theoretischem Wege die geforderte Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei verschaffe. Diese theoretische Erlernung der Regeln der Malerei könnte teils aus Büchern, teils aus dem Umgang mit Malern, teils durch kritische Besichtigung von Gemälde-Gallerien und Ausstellungen, sowie durch Studium kritischer Besprechungen der ausgestellten Gemälde, wenn dieselben von sachlich gebildeten, unparteiischen Rezensenten verfasst sind, geschehen. Dass sich auf diese Weise mit der Zeit auch die geforderte Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei erlangen lässt, muss man zugeben; es ist dies auch wohl der Weg, auf dem sich Kunstkritiker und Rezensenten, die gewöhnlich im Zeichnen oder Malen gar nichts leisten, bilden. Anders aber ist es, wenn man die Frage stellt, ob diese Methode dem angehenden Landschaftsgärtner zu seiner Ausbildung im Ernst empfohlen werden kann. Wir müssen, von unserem Standpunkte aus, dies entschieden verneinen, da der angehende Landschaftsgärtner wohl kaum in der Lage sein dürfte, sich die Bedingungen zu verschaffen, deren Erfüllung diese Methode verlangt.

Es ist aber noch eine dritte Methode denkbar, auf der sich der angehende Landschaftsgärtner die bei der Ausübung der Landschaftsgärtnerei notwendige Vertrautheit mit den Grundsätzen der Land-

schaftsmalerei erwerben kann, dies ist die empirische. Sie setzt eine gewisse Verstandesreife, hohe künstlerische Begabung, ein durch vielfache Reisen und Besichtigung von Museen und Gallerien erlangtes Kunstverständnis im Allgemeinen, Selbstständigkeit des Urteils und eine schöpferische Phantasie voraus, ausserdem aber auch, dass man über ein entsprechend grosses Terrain, das man landschaftlich verschönern will, sowie über entsprechende Mittel frei zu verfügen habe. Dann mag man getrost daran gehen, einen Terrainabschnitt in Angriff zu nehmen und Scenen zu schaffen, die einem in der Phantasie vorschwebenden Bilde entsprechen. Wird man gewahr, dass die Schöpfungen hinter der erwarteten Wirkung zurückbleiben, so suche man die Ursache davon herauszufinden und dem entsprechende Verbesserungen vorzunehmen. Gelangt man auf diese Weise nicht zum Ziel, so wird nichts anderes übrig bleiben, als die ganze Scene umzuwerfen und die Sache anders aufzufassen. Jedenfalls darf man aber nicht eher ruhen, als bis die geschaffene Scene wenigstens befriedigt. Wenn man sich dann jedesmal über den Erfolg oder Misserfolg Rechenschaft giebt, so wird man bald begangene Fehler als solche erkennen und in Zukunft vermeiden und sich auf diese Weise nach und nach mit der Praxis der Landschaftsgärtnerei auch gleichzeitig die Vertrautheit mit den bei derselben in Anwendung kommenden Grundsätzen der Landschaftsmalerei verschaffen.

Diese Methode ist zwar sehr kostspielig und nicht für den professionellen Landschaftsgärtner empfehlenswert, da der Besitzer, wie Meyer ganz richtig sagt, wohl das Lehrgeld für sich selbst, aber nicht für den von ihm engagirten Landschaftsgärtner zahlen würde, aber wir haben dieselbe hier der Vollständigkeit wegen doch mit angeführt. Es ist bekannt, dass sich der Fürst Pückler-Muskau im Grossen und Ganzen nach dieser Methode zu einem der ersten Landschaftsgärtner aller Zeiten herangebildet hat.

Eine andere Methode, um sich die auch von den Gegnern Meyer's geforderte Vertrautheit mit den Grundsätzen der Malerei zu verschaffen, wie die hier angeführte, giebt es unseres Erachtens nicht, und wenn Erstere die Meyer'sche Methode, die praktische Erlernung des Landschaftszeichnens, verwerfen, so müssen sie schon eine der beiden anderen Methoden oder vielleicht eine Kombination beider annehmen, es dann aber auch jedem Urteilsfähigen überlassen,

selbst zu beurteilen, was er von ihrer Methode sowie von ihrem vielen Geschrei und ihren ganz ungerechtfertigten Angriffen gegen Meyer halten will.

Zum Schluss dieser Abhandlung sei es mir gestattet, auf die im Aprilheft 1878 der „Gartenflora“ von Regel unter der Ueberschrift: „Landschaftsgärtner und Landschaftsmaler in einer Person“, vom Garten-Inspektor Herrn Jäger in Eisenach veröffentlichten Angriffe gegen den verstorbenen Garten-Direktor Meyer und meine Person einige Bemerkungen zu machen.

In Meyer's „Lehrbuch der Schönen Gartenkunst“ befindet sich ein Passus, den ich dem letzten Abschnitt dieser Abhandlung, worin die Frage erörtert, ob ein Landschaftsgärtner zugleich Landschaftsmaler sein müsse oder nicht, vorangesetzt habe.

Bei einer Entgegnung auf einen Artikel von Zarnack im Augustheft der „Gartenflora“ „Ueber die Heranbildung des Gärtners“ habe ich mir erlaubt, diesen Passus im Novemberheft p. 328 zu zitiren. Auch Herr Jäger veröffentlichte nach mir im Dezemberheft derselben Zeitschrift eine Erwiderung auf den Zarnack'schen Artikel, und lässt aus einer Bemerkung in derselben p. 370, wo mein Name, wie ich annehme aus Versehen, in Kirchner umgewandelt ist, vermuten, dass er die Arbeit von mir sowie den zitirten Passus damals schon gelesen hatte.

Im Aprilheft 1878 der „Gartenflora“, also ca. 1½ Jahr später und 11 Monate nach dem Tode des Garten-Direktors Meyer, erscheint der den Letzteren sowie mich wegen dieses Zitats angreifende Artikel.

Wenn Herr Jäger als Grund dieses Angriffs angiebt, dass er eine Ansicht von mir (der geehrte Herr Verfasser scheint zu übersehen, dass es eine Ansicht von Meyer ist, die ich zitirt) bekämpfen muss, „nicht nur weil sie falsch und für viele Landschaftsgärtner demütigend ist, sondern auch weil sie mehr übele als gute Folgen haben wird, indem sie zur Landschaftsgärtnerei befähigte junge Leute von der Fortsetzung ihrer Studien abhalten könnte, weil sie kein Malertalent haben“, so sei es mir gestattet, hierauf Folgendes zu erwidern:

Wenn das der wirkliche Grund war, was ich annehmen muss, so sollte doch jeder Unbefangene meinen, dass im Jahre 1860, also

vor 18 Jahren, als Meyer p. 93 diese Ansicht in seinem später so berühmt gewordenen Werke zuerst veröffentlichte, der richtige Zeitpunkt gewesen wäre, gegen diese angeblich falsche Ansicht Meyer's Stellung zu nehmen.

Herr Jäger liess diese günstige Gelegenheit leider ungenützt vorübergehen. Das Meyer'sche Werk fand seine Verbreitung in den weitesten Kreisen, obige falsche Ansicht von Meyer wurde also mit verbreitet und musste nach Herrn Jäger's Ansicht mehr Uebles wie Gutes stiften. Im Jahre 1873, also vor 5 Jahren erschien die zweite Auflage von Meyer's Werk; derselbe Passus findet sich wörtlich pag. 97 wieder. Auch hier liess Herr Jäger die gute Gelegenheit leider wieder ungenützt vorübergehen, um seinen Prinzipienstreit, wie er ihn pag. 224 der Gartenflora 1878 nennt, einzuleiten. Im Oktoberheft 1876 derselben Zeitschrift zitirte ich diesen Passus aus Meyer's Werk; Herr Jäger las die Arbeit, und lässt den inkriminirten Passus unangefochten. Im Mai 1877 starb Meyer und 11 Monate nach seinem Tode erscheint der Meyer wie mich angreifende Artikel.

Allerdings ist dies Verhalten des Herrn Jäger mindestens befremdlich und scheint auch von ihm selber eine Entschuldigung für notwendig erachtet zu sein, da er im Juliheft der Gartenflora 1878 pag. 224 die Erklärung abgiebt, dass er den Artikel schon Dezember 1876 geschrieben, und Neujahr 1877 eingeschickt habe und fährt fort: „Das verspätete Erscheinen dieses Artikels nach dem Tode des darin Angegriffenen könnte zu üblen Ausdeutungen führen, weshalb ich hiermit erkläre, dass dieser Artikel durch einen unglücklichen Zufall über ein Jahr zu spät zum Abdruck gekommen ist."

Diesen unglücklichen Zufall bedaure ich gewiss in eben so hohem Grade wie irgend ein Sterblicher und zwar im Interesse des Herrn Jäger, denn es liegt hier für Uebelgesinnte, und deren giebt es ja überall, doch zu nahe, trotz des konstatirten unglücklichen Zufalls unwillkürlich an das Gleichnis vom todten Löwen zu denken, besonders da aus Herrn Jäger's Erklärung nicht ersichtlich, inwiefern der unglückliche Zufall vom Tode Meyer's, Mai 1877 an, bis zum Erscheinen des Artikels April 1878, also ca. 11 Monate walten und Herrn Jäger verhindern konnte, den Artikel nach Meyer's

Tode wieder zurück zu fordern, um die Angriffe gegen denselben, da er sich nun nicht mehr verteidigen konnte, daraus zu entfernen.

Wenn mich auch Herr Jäger als Jemand bezeichnet, „der über die Sache (Beziehung zwischen Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei) wahrscheinlich nicht selbst viel nachgedacht hat", so verzeihe ich ihm das von Herzen gern und fühle mich nicht dadurch beleidigt, in Anbetracht der schwierigen Aufgabe, die sich Herr Jäger gestellt, festzustellen, ob Jemand, der nicht die Ehre hat, ihm persönlich bekannt zu sein, viel oder wenig über eine Sache nachgedacht. Ich staune sogar den hohen persönlichen Mut an, — ein Beweis, dass ich nicht zu den oben erwähnten Uebelgesinnten gehöre, — die Resultate solcher Ermittelungen durch den Druck zu veröffentlichen.

Mein Scharfsinn ist, zu meiner Beschämung muss ich es gestehen, sogar so gering, dass ich nicht einmal die Fakta herauszufinden im Stande bin, aus denen Herr Jäger obigen Wahrscheinlichkeitsschluss hergeleitet hat, vielmehr finde ich nur das eine Faktum heraus, dass ich durch meine Studien zu einem ganz entgegengesetzten Resultat gekommen bin, als Herr Jäger, da ich den Meyer'schen Ausdruck zitirt, also für richtig anerkannt habe, während Herr Jäger ihn als falsch bezeichnete. Es widerstrebt mir aber, anzunehmen, dass ein mit Recht gefeierter Gartenschriftsteller, der in allen Zweigen der Gärtnerei Verdienste besitzt, als einzigen Grund seines absprechenden Urteils über mich meine Meinungsverschiedenheit mit ihm betrachtet, ich will es also willig meinem mangelhaften Scharfsinn zuschreiben, dass ich keine anderen Gründe entdecken kann.

Was die Details der Jäger'schen Angriffe anlangt, so muss ich mir es leider versagen, darauf näher einzugehen. Dieselben sind, wie Jeder sich leicht überzeugen kann, in einem so gehässigen, herausfordernden Ton abgefasst, dass man beim Lesen derselben ein gewisses moralisches Unbehagen nicht loswerden kann.

So kann ich denn nur mein tiefes Bedauern darüber aussprechen, dass ein Mann von so ausserordentlichem Verdienste um die Landschaftsgärtnerei, sowie um die Landschaftsgärtner, wie Meyer, der eine ganze Generation der Letzteren, während seiner langen Lehrtätigkeit an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt sowohl, wie auch bei

der Ausführung seiner vielen Anlagen mit Treue und Hingebung herangebildet hat, solche gehässigen Angriffe über sich ergehen lassen muss, da ihm der Tod den Mund für immer geschlossen.

Wenn Meyer höhere Anforderungen an sich selbst, also auch an den Landschaftsgärtner im Allgemeinen stellt wie Herr Jäger, so spricht er darin seine, durch die vielseitigste praktische Ausübung der Landschaftsgärtnerei erlangte innerste Ueberzeugung aus. Diese Ueberzeugung Meyer's ist mindestens zu respektiren, oder wenn man anderer Ansicht ist, durch sachliche Gründe zu widerlegen. In einer sachlichen Widerlegung haben aber Wörter wie „Tölpel, Maler-Gärtner, Vertreter der Malerzunft" etc. keinen Platz.

Auf eine Bemerkung des Herrn Jäger sei es mir aber noch gestattet, etwas näher einzugehen. Wenn Herr Jäger die Frage aufwirft: „Aber wo sind denn die Grössen unter den Gartenkünstlern? Vielleicht duften sie noch bescheiden im Zeichensaale der Schule zu Sanssouci" etc., so meinen wir, dass es eines so verdienstvollen Garten-Schriftstellers wie Herr Garten-Inspektor Jäger, würdiger gewesen wäre, wenn er gezeigt hätte, wie die Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci unter den gegebenen Verhältnissen trotz ihrer anerkannten Leistungsfähigkeit noch mehr leisten könnte, und würde er für eine wirkliche Belehrung gewiss nur Dank geerntet haben.

Soviel wird mir gewiss jeder Unparteiische — und dazu rechne ich Herrn Garten-Inspektor Jäger auch — der mit den Verhältnissen der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci näher bekannt ist, zugeben, dass hier dem Strebsamen mehr wie auf irgend einer anderen ähnlichen Anstalt Gelegenheit geboten wird, sich in allen Fächern der Gärtnerei auszubilden und dass, wenn junge Leute mit Anlagen zur Landschaftsgärtnerei ihre Ausbildung hier durchmachen, kein Grund vorhanden ist, anzunehmen, wenn sie ihre Fachbildung nicht mit der Ausbildung auf der Gärtner-Lehranstalt abschliessen, sondern wenn sie auf dem beschrittenen Wege weiter fortwandeln, dass nicht auch tüchtige Landschaftsgärtner aus ihnen hervorgehen werden. Obige höhnische Bemerkung war also mindestens überflüssig!

Sanssouci, im September 1878.

Die Baumbepflanzungen unserer öffentlichen Wege und Strassen.

Von

H. Fintelmann in Potsdam.

(Schluss.)

Solche Wegebepflanzungen, die so recht eigentlich durch ihre Vergebung an den Mindestfordernden charakterisirt werden, strecken dann Jahre lang in des Wortes verwegenster Bedeutung ihre Arme in den verschiedensten Richtungen der Windrose den Vorübergehenden, um Hülfe rufend, händeringend entgegen. Wir können ihnen nur unser aufrichtiges Mitleid zollen und die aufgewendeten Kosten bedauern, denn für eine durchgreifende Hülfe ist es leider in den meisten Fällen zu spät. Wo die Fundamente eines freudigen Gedeihens unter verhältnismässig nicht günstigen Bedingungen fehlen, da fehlt eben — das Beste.

Auch die zuletzt geschilderten Anpflanzungen werden durch die ewigen Ausbesserungen und durch das Anpflanzen von neuen Exemplaren nicht billig, und sind in ihrem späteren Aussehen niemals mit denjenigen Anlagen zu vergleichen, auf deren Anzucht in Wurzeln, Stämmen und Kronen zu geeigneter Zeit Sorgfalt und Mühe verwendet worden sind.

Das Publikum sieht ja, dass an die Schöpfung und Unterhaltung vieler unserer öffentlichen Wegebepflanzungen mit Hintenansetzung von Kosten, Mühe und Sachverständnis herangegangen wird, wie soll sich da ein Gefühl und eine Ueberzeugung zur Erhaltung des Geschaffenen im Volke heranbilden? Zeigen wir den Leuten ordentlich und sachgemäss bepflanzte Wege, und sie werden dieselben schon achten und beschützen lernen!

Mir liegen aus meinen persönlichen Stellungen bei Baumschulverwaltungen Beispiele vor, dass Handwerker, deren Geschäfte zeitweise schlecht gingen, auf dem gepriesenen Wege der Mindestforderung mit der Beschaffung von Baummaterial zur Anpflanzung an Chausseen betraut waren. Diese Biedermänner gingen nun im Lande auf den Kauf umher, aber der Stamm durfte im Hundert nicht mehr als 50 Pfennige kosten! 50 Pfennige waren für diese Macher die Grenze, bis zu welcher ein nach ihren Ideen vollkommen gezüch-

teter Alleebaum bezahlt werden konnte. Das Material und seine Beschaffenheit war ihnen Nebensache, wenn dabei nur ein Stück Geld von ihnen verdient werden konnte In einzelnen Fällen besorgen diese Ankäufer auch gleich die Anpflanzung. Diese letztere ist dann aber auch danach!

So werden in vielen Fällen unsere öffentlichen Wege bepflanzt.

Ich glaube, dass wir im Allgemeinen noch recht weit von der Aenderung und Besserung dieser Zustände entfernt sind, denn es ist ein Hauptzug unseres Volkes, dass es am Hergebrachten festhält. Aber die Zeit, dass sich Stimmen für die Aenderung der geschilderten Uebelstände erheben mögen, ist längst gekommen.

Man sehe sich z. B die Kirschbäume an, wom't in unmittelbarster Nähe der Residenzstadt Berlin die Chaussée von Rixdorf bis zum Buschkruge bepflanzt ist! Diese Bäume liefern gewiss den schlagendsten Beweis, dass der Verwaltungsbehörde dieser Chaussée die so nahe gelegene Musterbaumschule des Herrn Späth zu Britz vollkommen unbekannt ist.

Genügt denn aber eine blosse Verbesserung der Anzuchtmethode allein? — Hierin liegt weiter nichts als der allererste Schritt zur Besserung.

Es ist ferner wichtig, dass den verschiedenen Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen, durch welche die Wege führen, auch die entsprechenden Gehölzarten angepasst werden. Wenn auch den meisten der üblichen Alleegehölze ein meliorirter, lehmhaltiger Sandboden zusagend ist, so giebt es doch einzelne Gattungen und Spezies, die nicht allein für die Güte des Bodens, sondern auch für dessen Feuchtigkeitsgrad durchaus empfindlich sind.

Nur eingehende Sachkenntnis und Erfahrung werden hier an der richtigen Stelle sich auch für das Richtige entscheiden. Der Boden kann für einzelne Baumgattungen entweder zu feucht oder auch zu trocken und flachgründig sein. So lieben z. B. Fraxinus excelsior. F. juglandifolia, F. pubescens, Quercus palustris, Alnus glutinosa, A. barbata und A. cordifolia einen feuchten Standort, würden also an solchen Oertlichkeiten am Platze sein, wo der Weg durch Niederungen führt. Dagegen wollen Aesculus Hippocastanum, Acer platanoides, Robinia Pseudacacia, Fagus sylvatica, Sorbus aucuparia, Morus alba, Ailanthus glandulosa und die meisten Eichen-

spezies lieber trocken stehen, und würden sich daher einesteils für gewöhnliche Lagen oder auch für trocknere Bodenverhältnisse eignen. Ferner lieben die Carya - Arten, die Crataegus, Juglans, Platanus, Pterocarya und die Quercus-Arten einen Boden, dessen Lehmgehalt kein zu geringer. Man würde diese Baumgattungen also nur für bessere Bodenverhältnisse anzuwenden haben.

Sollen öffentliche Wege durch Obstbäume bepflanzt werden, so hat man sein Augenmerk dabei besonders auf folgende Eigenschaften der Bäume und deren Früchte zu richten: Die Obstbäume müssen 9—10 Fuss Stammhöhe unterhalb der Krone haben. Die Stämme selbst müssen möglichst gerade und stark sein. Sie müssen ferner solchen Sorten angehören, deren Beastung möglichst in die Höhe strebt, also keine hängenden Aeste und Zweige haben. Die Früchte dürfen wegen der meistenteils sehr freien Lage nicht zu gross und in ihrer Färbung, sobald sie sich der Reife nähern, nicht zu verlockend sein. Ferner sind für mildere und gewöhnliche Lagen andere Sorten als für rauhe Lagen zu empfehlen. Auch diesen Bedürfnissen tragen viele Baumschulen keine Rechnung, indem aus denselben die Bäume ohne eingehende Kenntnis der Sorten und ihrer Eigentümlichkeiten abgegeben werden.

Es erschwert auch die Ernte der Früchte an Wegen wesentlich, wenn die Obst-Alleen aus einem bunten Gemisch von Obstarten oder auch von Obstsorten bestehen. Es ist also für diesen Zweck besser, nicht allein die Obstarten, sondern auch die Obstsorten bei der Stammverteilung beieinander zu lassen.

Die für die klimatischen Verhältnisse Norddeutschlands geeignetsten Wildgehölze und Obstsorten sind folgende:

Acer campestre, Feld-Ahorn,
„ Negundo, Eschen-Ahorn,
„ opulifolium, Schneeball-Ahorn,
„ platanoides, Spitz-Ahorn,
„ pseudoplatanus, Rund-Ahorn,
Aesculus Hippocastanum, Rosskastanie,
„ Pavia, rotblühende, glatte Rosskastanie,
„ rubicunda, rotblühende Rosskastanie,
Ailantus glandulosa, Götterbaum,
Alnus barbata, Bart-Erle,

Alnus cordifolia, herzblättrige Erle,
„ glutinosa, Schwarz-Erle,
„ incana, Weiss-Erle,
Betula alba, gemeine Birke,
„ excelsa, hohe Birke,
„ Gmelinii, Gmelin's Birke,
„ papyracea, Papierbirke,
Carpinus americana, amerikanische Weissbuche,
„ Betulus, gemeine Weissbuche,
Carya alba, weisse Hickory-Nuss,
„ amara, Bitternuss,
„ porcina, Ferkelnuss,
„ tomentosa, filzige Hickory-Nuss,
Castanea vesca, Marone,
Celtis occidentalis, amerikanischer Zürgelbaum,
Cerasus avium, gemeine Vogelkirsche,
Corylus Colurna, türkische Haselnuss,
Crataegus Crus galli, Hahnendorn,
„ „ splendens, glänzender Hahnendorn,
„ coccinea, gemeiner Scharlachdorn,
„ oxyacantha fl. alb. pl., gefüllt blühender Weissdorn,
„ „ fl. rubro pl., gefüllter Rotdorn,
Cytisus alpinus, Alpengoldregen,
„ Laburnum, Goldregen,
Fagus sylvatica, gemeine Rotbuche,
„ „ purpurea, Blutbuche,
Fraxinus excelsior, gemeine Esche,
„ lentiscifolia, mastixblättrige Esche.
„ juglandifolia, wallnussblättrige Esche,
„ pubescens, weichharige Esche,
Gleditschia triacanthos, dreidornige Gleditschie,
„ inermis, stachellose Gleditschie,
Gymnocladus canadensis, kanadischer Schusserbaum,
Juglans cinerea, graue Wallnuss,
„ nigra, schwarze Wallnuss,
„ regia, gewöhnliche Wallnuss,
Liriodendron tulipifera, Tulpenbaum,

Morus alba, Maulbeerbaum,
Malus cerasifera, Kirschapfel,
„ prunifolia, pflaumenblättriger Apfel,
Platanus occidentalis, gemeine Platane,
Populus balsamifera, Balsampappel,
„ graeca, griechische Pappel,
„ nigra, Schwarzpappel,
„ monilifera, kanadische Pappel,
Prunus cerasifera, Kirschpflaume,
Pterocarya caucasica, kaukasische Flügelnuss,
Quercus pedunculata, Stiel-Eiche,
„ robur, Stein-Eiche,
„ cerris, türkische Eiche,
„ coccinea, Scharlach-Eiche,
„ palustris, Sumpf-Eiche,
„ rubra, rote Eiche,
„ Phellos, weidenblättrige Eiche,
Robinia Pseudacacia, gemeine Akazie,
„ inermis, Kugel-Akazie,
„ viscosa, Kleb-Akazie,
Salix laurifolia, Lorbeerweide,
Sorbus americana, amerikanische Eberesche,
„ aucuparia, gemeine Eberesche,
Tilia dasystyla, rauhgriffliche Linde,
„ platyphyllos, Sommerlinde,
„ vulgaris, gemeine Linde,
Ulmus americana, amerikanische Ulme,
„ campestris, Feld-Ulme,
„ effusa, ausgebreitete Ulme,
„ gigantea, Riesen-Ulme.

So schön auch fast alle baumartigen Coniferen sind, so eignen sich dieselben doch nicht zur Bepflanzung von öffentlichen Wegen, indem diese Bäume nur dann wirklich schön sind, wenn sie im Besitze ihrer charakteristischen unteren Beastung bleiben. Letztere schliesst sie von der Anpflanzung an öffentlichen Wegen aus. Auch in der alleeartigen Anpflanzung solcher Gehölze, die sich durch eine verschiedenartige Färbung ihrer Blätter auszeichnen, liegt keine be-

sondere landschaftliche Wirkung, dieselbe ist daher im Grossen nicht anzuraten.

Acer dasycarpum, den man gegenwärtig vielfach in Alleen angepflanzt findet, ist, wo er am Platze ist, gewiss eins der schönsten und wirkungsvollsten Parkgehölze, namentlich wenn der Stamm desselben mehrteilig ist. Als Alleebaum kann ich denselben nach meinen Erfahrungen nicht besonders empfehlen. Er ist in Alleen zu sehr dem Ueberhängen, durch Windströmungen herbeigeführt, unterworfen.

Von Apfelbäumen sind für geschützte und gewöhnliche Lagen folgende Sorten zu empfehlen: Harbert's Reinette, Landsberger Reinette, Winter-Goldparmaine, Grosse Kasseler Reinette, Champagner-Reinette, Baumann's rote Reinette, Gelber Edel-Apfel, Gäsdonker Reinette, Goldzeug-Apfel, Luxemburger Reinette, Parker's Pepping, Graue französische Reinette, Carmeliter-Reinette, Weisser Winter-Taffet-Apfel, Deutscher Goldpepping, Danziger Kant-Apfel und Muscat-Reinette.

Für rauhere Lagen sind zur Anpflanzung an Wegen folgende Apfelsorten zu empfehlen: Grosser Bohn-Apfel, Trierscher Wein-Apfel, Citron-Apfel, Brauner Mat-Apfel, Grauer Kurzstiel, Roter Eiser-Apfel, Echter Winterstreifling, Wellington, Osnabrücker Reinette, Spät blühender Taffet Apfel, Weisse Wachsreinette und Weisser Trierscher Wein-Apfel.

Von Birnsorten sind folgende für geschützte und gewöhnliche Lagen zu empfehlen: Gute Louise von Avranches, Rote Dechantsbirne, Rote Herbst-Bergamotte, Liegel's Winter-Butterbirne, Josephine von Mecheln, Punktirter Sommerdorn, Gute graue Sommer-Eierbirne, Prinzessin Marianne, Coloma's Herbst-Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Forellenbirne, Grosser Katzenkopf, Kamper Venus, Baronsbirne, Wildling von Motte, Capiaumont, und Leipziger Rettigbirne.

Für rauhere Lagen sind folgende Birnsorten zur Anpflanzung an Wegen zu empfehlen: Grumkower Butterbirne, Runde Mundnetzbirne, Windsorbirne, Winter-Nelis, Grüne Hoyerswerdaer, Volkmarserbirne, Zimmetfarbige Schmalzbirne, Van Marum's Schmalzbirne, Queenbirne, Wildling von Einsiedel, Botzelsbirne, Sirenische Mostbirne, Weilersche Mostbirne, Grosse Rommelterbirne.

Was Pflaumenbäume anlangt, so ist von diesen besonders die gewöhnliche Hauszwetsche zur Anpflanzung an Strassen hervorzuheben

Von Sauerkirschen würde besonders die gewöhnliche Sauerkirsche und von den Süsskirschen nachstehende für Landstrassen zu empfehlen sein: Early Richmond, Büttner's frühe schwarze Herzkirsche, Frühe bunte Herzkirsche, Fromm's schwarze Herzkirsche, Grosse frühe Mai-Herzkirsche, Grosse schwarze Herzkirsche aus Werder, Grosse späte braunschwarze Herzkirsche aus Werder, Maulbeer-Herzkirsche, Perl-Herzkirsche, Grosse schwarze Knorpelkirsche und die Ungarische frühe Herzkirsche.

Fragen wir uns: „Wie nahe dürfen die Alleebäume an den Chausséegräben entlang gepflanzt werden?“ so lautet die Antwort darauf: „Im Interesse der Bewurzelung der Bäume so weit davon ab, als nur irgend möglich!“ Da es hier jedoch darauf ankommt, ein Minimum der Entfernung anzugeben, so dürften hierfür etwa 2 Fuss angenommen werden müssen. Je mehr wir nämlich die Bäume von den Gräben abbringen können, um so mehr werden die Bäume ihre Wurzeln auch nach dieser Seite hin ausbreiten können. Ist es möglich, die Allee so einzurichten, dass die Bäume überhaupt auf jener Seite des Chausseegrabens, wo die Ackerflächen angrenzen, angepflanzt werden können, so würden die Bäume um so mehr von dem Getriebe der Strassen entrückt, also um so sicherer vor Beschädigungen sein. Im Süden Deutschlands sieht man sehr viele Obstbepflanzungen der Wege in dieser Art ausgeführt.

Aus dem bisher Gesagten geht jedenfalls zur Genüge hervor, dass wir sowohl in der Anzucht als auch in der Ueberwachung und Pflege des Materials für unsere Alleepflanzungen im Allgemeinen sorgsamer werden müssen, wenn der Totaleindruck unserer öffentlichen Wege ein anderer als bisher, und zwar ein günstigerer werden soll.

Unser Thema ist jedoch noch keineswegs als erschöpft anzusehen, sondern sind es gerade die wichtigsten Punkte, welche noch der Erledigung und eingehenden Besprechung harren. Hierher gehören zunächst die Herausnahme und der Transport des zu pflanzenden Materials von der Zuchtstätte zum späteren Verwendungsorte. Es ist selbstverständlich, dass beide so sorgfältig auszuführen

sind, als nur irgend möglich. Was das Herausnehmen der Pflänzlinge anlangt, so ist dasselbe erst dann vorzunehmen, wenn die entsprechende Baumart durch den Abfall der Blätter anzeigt, dass ihre diesjährige Vegetationsperiode der Hauptsache nach abgeschlossen. Ein früheres Herausnehmen bringt Stockungen in der Saftzirkulation und dadurch die grössten Nachteile für die Pflänzlinge mit sich, welche letztere ganz besonders in dem Absterben der Jahrestriebe sich kenntlich machen. Ein Verpflanzen vor dem Eintritt des Blattfalls kann nur unter Anwendung des Pflanzens mit dem Kübel und am besten bei andauerndem trübem Wetter stattfinden. Bei dem Herausnehmen der Bäume ist ein ganz besonderes Gewicht auf die Erhaltung der ganzen Bewurzelung zu legen. Ferner sind die Wurzeln nicht durch gewaltsames Ziehen und Reissen in ihren Strukturverhältnissen zu dehnen und dadurch zu schädigen. Dass jede Verletzung und jeder Bruch der Wurzeln ebenfalls nach Möglichkeit zu vermeiden, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Ebenso ist es ein Haupterfordernis für das spätere Gedeihen der Bäume, dass das Verhältnis zwischen Wurzeln einesteils und Stamm und Krone anderenteils ein entsprechendes bleibe! Wir müssen stets von der Grundidee ausgehen, dass die Herausnahme ein Akt der Gewalt, und zwar ein solcher ist, wodurch die Fortexistenz des Individuums mehr oder weniger in Frage gestellt wird. Gerade diese Erkenntnis ist es, welche uns immer wieder das Wort Schonung vergegenwärtigen soll!

Wenn wir nach dieser Besprechung einen Blick auf das Wurzelvermögen werfen, mit welchem in so häufigen Fällen unsere gegenwärtigen Alleebäume vor der Anpflanzung ausgestattet sind, so kann es uns füglich nicht Wunder nehmen, so oftmaligen Miserfolgen auf diesem Gebiete zu begegnen. Wir Baumfreunde können nur die Bitte aussprechen, dass diesen Baumfrevlern vergeben werden möge, denn sie wissen in der Tat nicht, was sie tun.

Die Bäume müssen möglichst bald nach der Herausnahme in nicht zu grossen Massen mit Schutzvorrichtungen für die Wurzeln und bei frostfreier Temperatur an den Ort ihrer Bestimmung gebracht werden. Sind die Wurzeln beim Transport dem Frost ausgesetzt gewesen, was ja in seltenen Fällen unvermeidlich, so sind die ganzen Pflänzlinge, mit Wurzeln, Stämmen und Zweigen, längere Zeit unter Erdaufwurf oder im Wasser zu belassen, nachdem

man die Endspitzen aller Wurzeln vorher entfernt hatte. Es ist für die Baumpflanzen nicht vorteilhaft, längere Zeit bei trockner Luft und Sonnenschein mit den Wurzeln entblösst zu liegen. Man wird daher sein Augenmerk darauf zu richten haben, dass die Bäume nach der Ankunft in der Nähe der Verwendungsstelle baldmöglichst mit den Wurzeln eingeschlagen werden. Aus diesem Einschlage werden dann bei der Anpflanzung jedesmal so viel Bäume entnommen, als sich in kürzerer Zeit pflanzen lassen.

Was nun das Geschäft des Pflanzens der Bäume selber anlangt, so ist gerade auf dieses der grösste Fleiss und die gewissenhafteste Sorgfalt zu verwenden. Zu diesem Behufe müssen die Pflanzgruben entsprechend weit und tief angefertigt werden, damit die Bäume in ihren neu geschaffenen Verhältnissen während der ersten Jahre keine zu eng bemessene Bodenschicht zu ihrer Durchwurzelung vorfinden. Man wird daher diese Pflanzgruben in runder Form für ganz gewöhnliche Verhältnisse mindestens 1½ Meter im Durchmesser haltend und 1 Meter tief anzufertigen haben. Hat man es mit stärkerem Pflanzmaterial zu tun, so sind die oben angegebenen Verhältnisse der Pflanzgruben entsprechend zu erweitern. In diesen Pflanzgruben werden die Baumpfähle dadurch festgestellt, dass man sie mit hineingeworfener Erde umgiebt. Sie müssen stark und nicht zu lang sein, so dass sie bis unter die Baumkrone reichen. Im Interesse der längeren Haltbarkeit der Pfähle ist es, wenn dieselben so weit als sie in die Erde kommen, angekohlt werden. Diese Baumpfähle werden vor dem Pflanzen genau einvisirt und bilden die Fluchtlinie der Baumreihen, und zwar so, dass die Pfähle nach dem Wege und die Pflänzlinge nach der Aussenseite des Weges zu stehen kommen. Durch diese Anordnung wird für die Bäume ein wesentliches Schutzmittel hergestellt. Das Pflanzen geschieht dicht gegen die Pfähle. Unmittelbar vor dem Einpflanzen sind die Endspitzen der stärkeren Wurzeln möglichst glatt zu schneiden, während die feinen Wurzeln vom Messer oder von der Baumscheere unberührt bleiben. Beschädigte oder geknickte Wurzeln werden bis zur schadhaften Stelle entfernt.

Auch die Baumkronen sind dem Schnitte zu unterwerfen, und zwar so, dass dieselben mit Beibehaltung ihrer gegebenen Form, in ihren Ast- und Zweigverhältnissen gleichmässig verdünnt und ge-

lichtet werden, gleichviel ob die Bäume aus Wildgehölzen oder aus Obstbäumen bestehen. Man stelle ein gewisses Gleichgewicht der Kronen her!

Es ist von grosser Bedeutung, dass die zu pflanzenden Baumexemplare mit ihren Wurzelhälsen nicht tiefer gestellt werden, als dieselben auf ihrer Anzuchtstätte gestanden haben, denn gerade dadurch, dass man die Wurzeln, und vielleicht in bester Absicht, durch zu starken Erdauftrag von den Einflüssen der Atmosphäre zu weit entfernt, giebt man die ersten Veranlassungen zu Störungen der Saftzirkulation und anderen Krankheiten, die das Absterben solcher zu tief gepflanzter Exemplare herbeiführen. Die Gehölzpflanzen sind gerade in dem Punkte des Zutiefgepflanztwerdens mehr empfindlich als andere Gewächse mit krautartiger Stengel- oder Stammbildung. Oft ist das Zutiefstehen der Bäume nur dadurch herbeigeführt, dass sich das in die Pflanzgruben gebrachte Erdmaterial nach der Pflanzung unverhältnismässig gesetzt hat. Hiergegen kann man dadurch ankämpfen, dass man zunächst so flach als nur irgend möglich pflanzt, dann aber auch dadurch, dass die eingebrachte Pflanzerde stark festgetreten und eingeschlämmt wird.

Der Umstand, dass Bäume nicht gern tiefer gestellt sein wollen, als sie von Anfang an gestanden haben, ist es, der uns bei Bodenaufschüttungen an solchen Oertlichkeiten, wo bereits Bäume vorhanden, sehr vorsichtig machen sollte. Sollen solche Bäume unverrückt stehen und am Leben erhalten bleiben, so ist eine Vorrichtung anzubringen, dass ihren Stämmen und Wurzeln auch bei dieser Vertiefung Luft zugeführt werde. Das wird wenigstens teilweise dadurch ermöglicht, dass man in einer gewissen Entfernung von den Stämmen in runder Form eine Steinmauer aufführt und die Bodenschüttung in ihrer Erhöhung erst ausserhalb dieser Steinmauer beginnen lässt. Solche Bäume werden aber stets den Eindruck eines physiologischen Experiments machen und nie so freudig fortgedeihen, als es ohne Bodenaufschüttung der Fall sein würde. Uebrigens ertragen unter den Wildgehölzen die weichholzigen, und unter den Obstbäumen die Kernobstbäume einen späteren Erdaufwurf auf die Wurzeln besser, als die Wildgehölze mit hartem Holze und die Steinobstbäume.

Nicht selten kommt es bei Baumanpflanzungen in der Nähe

von Städten, Fabriken und versumpften Stellen vor, dass man die obere Bodenschicht in bedeutender Ausdehnung zu erneuern und durch bessere Erdarten zu ersetzen hat. Bei so ungünstigen, gegebenen Verhältnissen sollte man sich die Mühe nicht verdriessen lassen. Die erzielten Resultate werden in den meisten Fällen die gehabten Mühen und Kosten reichlich belohnen. Das Anbringen von Strauchfaschinen an den Umwandungen der Pflanzgruben, die dann entsprechend erweitert werden müssen, ist für versumpfte Lagen nicht genug zu empfehlen. Durch dies Verfahren wird die Ventilation des Bodens bedeutend verstärkt, und zwar so lange, bis der Pflänzling erst durch die kräftigere Entwickelung seines Wurzelvermögens sich selber helfen kann Liegt die Befürchtung vor, dass der Boden, in welchen Bäume gepflanzt werden sollen, durch nachteilige Gase geschwängert ist, so hat, ausser einer tiefen Erneuerung des Bodens, noch eine andere Schutzvorrichtung stattzufinden. Diese besteht darin, dass man die Bäume in angemessener Entfernung in der Erde mit einer doppelten mit Cement gemauerten und aus Backsteinen bestehenden mantelartigen Ummauerung umgiebt.

Meine ausübende Praxis hat mich schon in die Lage gebracht, dass ich auf einer längeren Strecke Pflanzgruben in den anstehenden Felsen einhauen lassen musste. Es war roter Sandstein, und liess ich die Gruben ungefähr 4 Meter weit und 2½ Meter tief ausarbeiten. Die Bäume standen auf diese Weise in recht grossen Pflanzkübeln mit Felsenwänden und bedurften einer häufigen Bewässerung der Wurzeln.

Beim Einpflanzen müssen die Wurzeln möglichst gleichmässig in den Pflanzgruben verteilt werden, und zwar so, dass die Wurzeln niemals bündelweise zusammen liegen, sondern stets durch eine entsprechende Erdschicht von einander getrennt werden. Nur in dem Falle, dass nach dem Verpflanzen jede Wurzel möglichst so gebettet ist, dass sie wiederum naturgemäss funktioniren kann, ist auf ein bald eintretendes, freudiges und ungestörtes Fortvegetiren der Pflänzlinge mit Gewissheit zu rechnen.

Ist der Boden, in welchen gepflanzt werden soll, sehr fest, und schwer durch die Arbeitsgeräte zu zerkleinern, so ist eine Beimengung von Sand und, wenn ausführbar, von Kompost-Erde zu empfehlen Hat man es dagegen mit sehr sandigem und leichtem

Boden zu tun, so empfiehlt sich beim Einpflanzen die Beimengung von Lehm und Kompost-Erde. Auch darauf sollte das Augenmerk gerichtet werden, dass die oberste Bodenschicht als die durch die Einflüsse des Lichtes und der Luft am meisten aufgeschlossene stets zu unterst im Pflanzloche zu liegen kommt. Der natürliche Boden und die etwaigen Meliorationsmittel desselben dürfen beim Pflanzen nicht lagenweise, sondern nur in Form eines Gemenges in sehr zerkleinerten Teilen in die Pflanzgruben gebracht werden. Ein ein- oder mehrmaliges Begiessen der Pflänzlinge mit Wasser, wodurch nicht allein der Boden befeuchtet, sondern auch die Wurzeln eingeschlämmt und innig mit ihrem Lebenselemente verbunden werden, ist ein Haupterfordernis. Hierbei sollte das Minimum des Quantums, welches jedem Baume gegeben wird, in 6 Eimern Wasser bestehen. Diese können aber zu zwei verschiedenen Malen gegeben werden. Das Angiessen junger Alleen bei lange anhaltender Dürre ist durchaus zu empfehlen. Die Befestigung der jungen Bäume an die Pfähle geschieht am besten mit breiten Streifen von Hanfband, welche an die Pfähle genagelt werden. Diese Befestigung muss jedoch nicht gleich nach dem Pflanzen geschehen, weil sonst die Bäume nicht in der Lage sind, dem ganz allmählich sich setzenden Boden folgen zu können. Während dieser Zeit wird die Befestigung durch ein lose umgewundenes Strohseil genügen.

Ein Umhüllen der Stämme der Pflänzlinge bis zu einer gewissen Höhe mit befestigten Dornenruten wird dieselben in vielen Fällen gegen Menschen und Tiere zu schützen im Stande sein. Für Strassen mit besonders lebhaftem Verkehr sind ausser den Baumpfählen noch Schutzvorrichtungen für die Baumstämme nötig. Diese sind entweder aus Holz oder aus Eisen herzustellen. Im ersteren Falle bestehen sie aus 3 Pfählen, welche doppelt durch starke Holzleisten verbunden sind und auf diese Weise ein Dreieck um den Stamm herum bilden. Im zweiten Falle bestehen die Schutzvorrichtungen aus eisernen Stäben, welche den Stamm in geringer Entfernung umgeben und durch starke Ringe verbunden werden. Auch den Fusspunkt der Bäume schützt man durch eine starke, gitterartige Vorrichtung von Eisenstäben, die den Fusspunkt des Stammes entweder in kreisrunder oder oblonger Form auf einige Fuss Entfernung umgiebt. Man nennt die eisernen Schutzvorrichtungen Schutzkörbe.

Zum Gedeihen der Bäume ist es dringend erforderlich, dass weder das Steinpflaster noch grössere Steinplatten dem Fusspunkte der Bäume zu nahe sich befinden. Es wird stets notwendig sein, dass die Bäume von einigen Quadratfuss reiner Bodenoberfläche umgeben sind, damit die atmosphärischen Einflüsse auf die Wurzeln der Bäume einen ungehinderten Einfluss ausüben können.

Mit dem hier Gesagten wollte ich den Baumzüchtern und Alleepflanzern von Fach nichts Neues bringen, sondern nur ein Thema berühren, welches wir jedenfalls als zeitgemäss betrachten müssen. Die rapide Entwickelung einzelner Städte und Alles, was mit einer solchen Entwickelung als Bedürfnis Hand in Hand geht, als auch die unableugbare Entblössung von Waldbeständen, welche der fortschreitende Ackerbau leider mit sich bringt, gaben mir die Feder in die Hand, um mich über Bepflanzung öffentlicher Wege und Strassen zu äussern. Jeder fühlt, dass hier Vieles im Argen liegt, und um so eingehender der Gegenstand besprochen wird, um desto besser für die Sache selbst.

Dass die Bepflanzung durch parkartige Gruppirungen der Gehölze gewissermaassen das Ideal für die seitlichen Bepflanzungen öffentlicher Wege ist, fühle ich mit jedem wirklichen Landschaftsgärtner. Ich weiss aber auch, dass diese Art der Anpflanzung unserer wegbegleitenden Gehölze im Grossen und Allgemeinen wegen des erforderlichen Flächenbedürfnisses unausführbar.

Daher sei unsere Losung: Schutz, Pflege und sachkundige Unterhaltung unserer Alleen! Wir arbeiten auf diesem Gebiete mehr für die Nachwelt, als für uns selbst, und darum um desto uneigennütziger.

Mitteilungen über japanischen Obstbau.

Von

Prof. Dr. **Ahlburg** in Tokio.

(Schluss.)

Zu einem rationellen Acker- und Gartenbau gehören vor allen Dingen, um denselben durchführen zu können, gute Instrumente. Sind die Gerätschaften, deren sich der Japaner bei dem Gartenbau

bedient, vollkommen geeignet, alle Operationen mit ihnen ausführen zu können?

Wenn es gerechtfertigt, dasjenige Volk, das mit den geringsten Mitteln das möglichst Grösste leistet, das vollendetste zu nennen, so verdienen diesen Namen jedenfalls die Japaner. Denn mit den allereinfachsten Werkzeugen bringen sie Dinge hervor, erreichen sie Erfolge, die man in Europa oft nur mit Hülfe der allerkomplizirtesten Gerätschaften hervorzubringen im Stande ist.

Vergleicht man mit den wenigen japanischen Werkzeugen die Kataloge über europäisch-amerikanische Gartengerätschaften, so findet man, dass vielleicht auf 12 –15 europäische ein japanisches Gerät kommt.

Es soll hiermit keineswegs behauptet werden, dass die Japaner nicht noch Grösseres zu leisten im Stande sein würden, falls ihre Gerätschaften sich vervollkommneten. Grössere Ziele erfordern grössere Mittel. Immerhin aber dürfte diese Bedürfnislosigkeit recht beachtenswert sein.

Eine Hacke, ein Grabscheit, ein Brett, eine grössere und eine kleinere Säge, eine Stangenscheere, eine kleinere Scheere, ein beilartiges Messer, eine Sichel, ein Tragnetz und ein siebartiger Korb — diese 11 Instrumente bilden das ganze Inventar eines echt japanischen Gärtners. Alles Andere, was man hin und wieder noch antrifft, ist erst allerneuesten Datums.

Fragt man, ob diese Instrumente wirklich genügend sind, so muss man ganz offen gestehen, dass sie vollkommen ausreichen, so lange der Obstbau auf derselben Stufe wie jetzt stehen bleibt, so lange er nicht erweitert wird. Sollen aber weitere Erfolge erzielt, soll der Obstbau wirklich auf eine höhere Stufe gehoben werden, will man nach europäischem Muster verfahren, so sind die vorhandenen Werkzeuge dazu nicht genügend; vor allen Dingen wäre es notwendig, feinere Scheeren und feinere Messer europäischer Arbeit in Anwendung zu bringen.

Mit diesen so unvollkommenen Instrumenten werden von dem japanischen Gärtner auch die Veredelungsarbeiten ausgeführt.

Die Operation der Veredelung ist anerkanntermeise die wichtigste aller Arbeiten der Pflanzenkultur, und mit Recht ist ihr von jeher die grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Um Erfolge zu lie-

fern, müssen die Veredelungsarbeiten, mögen sie Namen haben welche sie wollen, mit der grössten Sorgfalt ausgeführt werden. Betrachtet man die Veredelungsweisen, deren sich der Japaner sowohl bei Obst- als bei Ziergewächsen bedient, so sind diese allerdings weit davon entfernt, Anspruch auf Präzision machen zu dürfen.*)

In manchen Fällen verfährt man unverantwortlich mit den Bäumen, nach unseren Begriffen, und nur dem japanischen Klima ist es zu danken, dass nicht mehr Pflanzen auf diese Weise zu Grunde gehen.

Fasst man die gewonnenen Resultate noch einmal kurz zusammen, so lassen sich dieselben wohl am besten in die folgenden 8 Sätze zusammenfassen.

1. Es ist zu unterscheiden zwischen dem eigentlich japanischen Obst und dem von Europa-Amerika eingeführten Obst.

2. Das eigentlich japanische Obst ist gut und seine Kultur vortrefflich.

3. Die Rebe von Amerika zeigt, dass der Japaner auch fremdes Obst zu kultiviren im Stande ist.

4. Der japanische Obstbau befindet sich in einem Uebergangsstadium.

5. Schuld an dem Zustande des Obstbaues tragen die Europäer durch ihr unzeitiges Eingreifen.

6. Ein rationeller Obstbau ist möglich, sowohl dem Klima als dem Boden nach.

7. Von Seiten der Japaner liegen Unterlassungssünden in der Kultur, andererseits im zu frühen Abnehmen des Obstes vor.

8. Die japanischen Werkzeuge und Veredlungsmethoden sind unzureichend, wenn der Obstbau nach europäischem Muster betrieben werden soll.

---

*) Ich mache bei dieser Gelegenheit aufmerksam auf ein Werk über Obstbau von Fudgi, das u. A. manches Gute und Beachtenswerte enthält. Die Veredlungsarten sind hier sämmtlich behandelt.

Inhalts-Verzeichnis.

605. **Versammlung** des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. 2.
606. „ „ „ „ „ „ „ 67.
607. „ „ „ „ „ „ „ 98.
608. „ „ „ „ „ „ „ 145.
609. „ „ „ „ „ „ „ 193.
610. „ „ „ „ „ „ „ 242.
611. „ „ „ „ „ „ „ 295.
612. „ „ „ „ „ „ „ 337.
613. „ „ „ „ „ „ „ 385.
614. „ „ „ „ „ „ „ 433
615 „ „ „ „ „ „ „ 481.
616. „ „ „ „ „ „ „ 537.
Schreiben Sr. Excell. des Herrn Ministers für die landw. Angelegenheiten betreffs **Einfuhr von Pflanzen etc. aus Nizza** und Antwort des Vereins. 545.
Sitzung des **Ausschusses für Blumenzucht und Treiberei**. 52. 106. 157. 246. 392. 393. 440.
„ der vereinigten **Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht**. 52. 159. 227.
Adresse an Se. Maj. den Kaiser. 293.
Ausflug des Vereins nach den Metz'schen Baumschulen bei Steglitz. 334.
Jahresbericht für das Verwaltungsjahr 1877—1878. 302.
Bericht über die **Kgl. Gärtner-Lehranstalt** und über die Prüfung der Eleven am 25. März 1878. Erstattet von **H. Gaerdt**. 347.
Die **Kgl. Gärtner-Lehranstalt** in **Potsdam**. 232.
Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin. 192. 288. 343.
Die grosse **Herbst-Ausstellung** des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 14. bis 22. September 1878. Von Dr. **Wittmack**. 428. 461. 511. 549.
Zuerkannte Preise bei der grossen **Herbst-Ausstellung** des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vom 14. bis 22. September 1878. 420.
Erster Nachtrag zur 5. Auflage des **Katalogs** der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. 274.
Programm der im Jahre 1878 vorzunehmenden **Düngungsversuche**. Von Prof. Dr. **Orth**. 203.
Versuchsgarten, abzugebende Samen. 61.
Abzugebende Samen aus Adelaide. 535.
Bericht über die **Staudenbohnen im Versuchsgarten** des Vereins nebst Versuch einer wissenschaftlichen Bestimmung derselben. Von Dr. **L. Wittmack**. 41.
Bericht über die 1877 im **Versuchsgarten** des Vereins gebauten **Mohrrüben und Kartoffeln**. 121.

An die norddeutschen Gärtner und Gartenfreunde. Von **Alsaticus**. 171.
Die Alsouther Garten-Anlagen. Von **Adolf Sohebanek**. 367. 445.
Ausstellungen. 61. 95. 143. 186. 190. 191. 192. 220. 223. 226. 262. 288. 325. 343. 377. 381. 383. 428. 533.
Die **Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde zu Berlin**. 190.
Die schlesische **Gartenbau-, forst- und landwirtsohaftliche Ausstellung** zu **Breslau**. 381.

Ueber die wissenschaftliche Bedeutung der **Breslauer Ausstellung**. Von **H. R. Göppert**. 467.
Die **Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins**. 226.
Die **Ausstellung des Gartenbau-Vereins** zu **Frankfurt a. O.** 325.
Die internationale **Pflanzen-Ausstellung** in **Gent**. Von **L. Wittmack**. 186. 220. 262.
Die **Ausstellung** des Gartenbau-Vereins für Hamburg. Altona und Umgegend. 191. 223.
Der **Gartenbau** auf der Pariser Welt-Ausstellung 1878. Von Dr. **L. Wittmack**. 377.
Permanente **Verkaufs-Ausstellung** für den gesammten Gartenbau in Berlin. 270.
Eine neue **Banane**. Von **L. Wittmack**. 230.
Die **Baumbepflanzungen** unserer öffentlichen Wege und Strassen. Von **H. Fintelmann**. 503. 573.
Beobachtungen über die Abweichungen in dem Beginn der **Blütezeit der Obstsorten**. Von **H. Fintelmann**. 325.
Wink über den **botanischen Garten** des Königl. Hauses zu Caserta. Von Dr. **N. Terraciano**, übersetzt von Dr. **Carl Bolle**. 161. 198. 246.
Der internationale **botanische und gärtnerische Kongress** in **Paris** am 16. August 1878. 231.
Die **Centralhalle** für den gärtnerischen Verkehr Berlins und Deutschlands. 335.
Central-Vermittelungs-Bureau für Artikel des Gartenbaues. 474.
Die Kultur der **Cinerarien**. Von **A. Drawiel**. 85.
Verzeichnis einiger **Coniferen**, welche im Winter 1875—1876 und 1876—1877 im Herzogl. Garten zu Wörlitz mit oder ohne Decke ausdauerten. Von **Ph. Gielen**. 88.
An eine von Alexander Braun gepflanzte **Douglastanne**. Von Dr. **C. Bolle**. 97.
Ersatzmittel für Pferdedünger zur Erwärmung von Frühbeeten etc. Von **R. Müller**. 227.
Etiquetten aus Elfenbein. Von **A. Hermes**. 229.
Die **Fichte** von Hasselwerder Von Dr. **C. Bolle**. 82.
Die **Fleckenkrankheit** oder **Blattbräune** der Birnen. Von Dr. **P. Sorauer**. (Mit Holzschnitten.) 32.
Das 50jährige Jubiläum der **Flora** zu **Dresden**. 190.
Die **Gärtnerei in Japan**. Von Prof. Dr. **Ahlburg**. 371.
Das arabische Lustschloss **Generalife in Granada**. Von **F. Lohde**. (Mit Plan.) 215. 254.
Anleitung zur Anlage etc. von **Hausgärten für Lehrer auf dem Lande**. (Preisverteilung.) 65.
Der **Horburger Riesenspargel**. Von **Ph. Obrecht**. 134.
Hyacinthus candicans Baker. Von Prof. Dr. **J. Münter**. (Mit Tafel.) 72.
Beiträge zum **Treiben der frühblühenden Hyacinthen** und zu den Kulturen der Hyacinthen auf Gläsern. (Mit Abbildung.) Von **H. Gaerdt**. 402.
Ueber die **Ilices** unserer Gärten. Von Prof. Dr. **Göppert**. 213.
Studien über die **Deformationen, Krankheiten und Feinde des Kaffeebaums** Von Dr. **A. Erns**. (ref. von Dr. Polakowsky). 398.
Kartoffeln, 1877 von **v. Seemen** erprobt und bewährt befunden. 135.
Kern- und Steinobstsorten, empfohlen von dem deutschen Pomologen-Verein zur vermehrten und allgemeineu A pflanzung in Deutschland. Von **W. Lauche**. 8.
Landschaftsgärtnerei und **Landschaftsmalerei** in ihrer Wechselbeziehung. Von **G. Eichler**. 489. 556.
Dem **Andenken Linné's** am 100jährigen Gedächtnistage seines Hinscheidens. Von Dr. **C. Bolle**. 1.
Gustav Meyer, Garten-Direktor der Stadt Berlin. Von **E. Rönnenkamp** (Mit Tafel.) 178.
Mitteilungen über Hemerocallis fulva L., **Mais des poulets de Bordeaux, Kartoffelpfropfung**. Von **Reuter**. 123.
Künstliche Nistkästen. 137.
Für **Obstbaumbesitzer**. Von **C. Bouché**. 259.
Obstsorten für nördliches Klima und rauhe Lage. Von **R. Müller**. 110. 166.
Mitteilungen über **japanischen Obstbau**. Von Prof. Dr. **Ahlburg**. 472. 518. 585.

Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil. (aranifera × fuciflora). Von **F. Ascherson** (Mit Tafel.) 459.
Kultur der europäischen **Erd-Orchideen**. Von **W. Lauche**. 451.
Die **Oschersleb ener Stiefmütterchen**. 332.
Neue Pflanzen von Haage & Schmidt in Erfurt (Moricandia sonchifolia Hook fil., Nicotiana suaveolens Lehm.). (Mit Abbildungen.) 531.
Neue Pflanzen Von **J. M. Hildebrandt**. 233.
Neue Pflanzen von **Ed. Pynaert**. 135.
Pflanzen, ausgestellt aus dem **Kgl. botanischen Garten** in der Sitzung des Vereins am 24. Juni 1878. Von **C. Bouché**. 396.
Ravenea Hildebrandti C. Bouché. (Mit Abbildung.) 323.
Reisebriefe aus Italien. Von **R. Brandt**. 48. 127. 265.
Zweite Reise des Afrikareisenden **Johann Maria Hildebrandt** nach Ost Afrika. 312.
Verpachtung des **Rieselfeldes** bei der Central-Kadetten-Anstalt zu Liehterfelde. 287.
Der **Riesen-Weinstock** von Montecito. Nach Ed. André übersetzt von Dr. **L. Wittmack**. (Mit Tafel.) 117.
Rosen, Zusammenstellung einer Rangliste der edelsten. 431.
Die Resultate der **Samenvermehrung** bei verschiedenen Gehölzvarietäten. Von **Reuter**. 181.
Ueber Beschleunigung der **Samenreife** und **Vermehrung des Fruchtansatzes** einjähriger Pflanzen. Von **C. Bouché**. 441.
Schutzvorrichtungen am Seestrande gegen Stürme. Von **E. Fritze**. (Mit Tafel.) 28.
Beitrag zur Erziehung hochstämmiger **Stachel-** und **Johannisbeeren**. Von **Br. Strauwald**. 171.
Die **Vegetationsverhältnisse** Süd-Australiens. Von Dr. **R. Schomburgk**. 382.
Notizen vom **Versuchsfelde** in Praust. Von **R. Müller**. 125.
Wirkungen des milden Winters in Dyck. Von **A. Hermes**. 230.
Vier **Zimmerpflanzen**. Von **Fr. Spannuth**. 119.
Personal Nachrichten:
Reg.-Rat Ascher 480. Prof. Spencer Fullerton Baird 384. Direktor Prof. E. Borscow 480. Geh. Komm.-Rat Borsig 191. Prof. Dr. Brefeld 479. M. C. Durieu de Maisonneuve 191. Prof. Dr. Eichler 191. Prof. Dr. Engler 191. Ober-Hofgärtner K. Th. Eulefeld 191. Reg.-Rat Prof. Dr. Ed. Fenzl 96. Obergärtner Gottlieb Friebus 96. Prof. Elias Fries 143. Hofgärtner H Fux 96. Gartenbau-Direktor Gaerdt 535. Baurat Gärtner 95. Hofgärtner Giesler 535. W. F. Gläsker 96. Geh. Komm.-Rat Günther 96. Joh. Nic. Haage 384. Prof. Dr. Haberlandt 239. Garten-Inspektor Heiss 239. Stadt-Obergärtner Hempel 480. Prof. Dr. Joseph Henry 384. Oskar Kallmeyer 479. Prof. Dr. Anton Kerner, Ritter von Marilaun 96. 479. John Keynes 143. Hofgärtner Kindermann 239. Ernst Koch 479. Sulpiz Kurz 480. Graf Léonce de Lambertye 191. Prof. Dr. Langethal 480. Lindemuth 479. Max Richard Lorberg 384. Linné 1. Stadtgarten-Direktor Mächtig 191. Stadtgärtner Ferd. Maly 479. Stadtgarten-Direktor Gustav Meyer 178. Hofgärtner Julius Michaelis 384. Michaelis 96. Andrew Murray 143. Gartenbau-Direktor J. Niepraschk 479 Hofgärtner Nietner 95. Prof. Dr. Joh. Peyritsch 479. Prof. Dr. Pfeffer 479. Dr. G. L. Pfeiffer 191. Stadtgärtner Ranneberg 96. L. E. Ranniger 239. Hofgärtner Reuter 95. Garten-Inspektor Rönnenkamp 384. Hofgärtner Schmidt 479. Schmidt 96. Prof. Dr. Schwendener 191. 479. Prof. Dr. Seubert 191. Dr. R. Siebeck 96. Garten-Direktor Siesmayer 239. Philippe Victor Verdier 143. Hofgärtner Vetter 96. Dr. Herm. Vöchting 479. Hofgärtner F. A. Vogel 96.
Literatur 57. 92. 138. 292. 333. 477. 533.
Rezensionen:
Album Benary 93. Bibliothek für wissenschaftliehe Gartenkultur. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. 141. **Garoke, Aug.**, Prof. Dr. Flora von Deutschland. 292. **Gielen, Ph.** Die Nadelhölzer des Wörlitzer Gartens. 334. **Gilles, M.**, Dr. Experimentelle Untersuchungen über Sitz und Verbreitung des Bildungssaftes und seinen Einfluss auf das Dicken-

wachstum der Dikotylen. 238. **Göschke. Fr.** Der Hausgarten auf dem Lande. 234. **Goethe, R.** Bericht über die elsässisch-lothringische Landes-Obst-Ausstellung zu Brumath. 238. **Goethe, R.** Instruktion für Strassenpflanzungen. 333. **Hartwig, J.** Die Kunst der Pflanzenvermehrung durch Samen, Stecklinge, Ableger und Veredelung, 4. Aufl. von M. Neumann's Kunst der Pflanzenvermehrung. 236. Die Hausgärten auf dem Lande. 235. **Heinrich, Conrad.** Anlage, Bepflanzung und Pflege der Hausgärten. 234. **Jäger, H.** Lehrbuch der Gartenkunst oder Lehre von der Anlage, Ausschmückung und künstlerischen Unterhaltung von Gärten und freien Anlagen. 57. **de Kerchove de Denterghem, Oswald.** Les palmiers. 141. **Kolb, Max.** Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues. 534. **Lauche, W.** Verhandlungen der VIII. allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen in Potsdam. 142. **Liebe, Th.,** Dr. Grundzüge der Pflanzen-Anatomie und -Physiologie. 477. **Lucas, Ed.,** Dr. Einleitung in das Studium der Pomologie. 59 **Lucas, Ed.,** Dr. Leitfaden für angehende Pomologen. 534. **Mattiat, D.** Das Feldmessen, Nivelliren und die Höhenmessung für die Hand des praktischen und angehenden Landwirts. 236. **Nietner, Th.** Gärtnerisches Skizzenbuch. 475. **Orth, A.,** Prof. Dr. Rüdersdorf und Umgegend. 138. **Passavant. G.,** Dr. Der verbesserte Erdabtritt. 534. **Radetzky, A. E.** Der Hund. 236. Die Riesel-Anlagen in Osdorf. 384. **Rümpler, Th.** Deutscher Gartenkalender pro 1878. 92. **Rümpler, Th.** Die Zimmergärtnerei. 92. **Rümpler, Th.** Vilmorin's Blumengärtnerei. 94. **Rümpler, Th.** Deutscher Gartenkalender auf das Jahr 1879. 533. **Schomburgk, R.,** Dr. Catalogue of the plants under cultivation in the government botanic garden Adelaide, South-Australia. 382. **Sorauer, Paul,** Dr. Untersuchungen über die Ringelkrankheit und den Russtau der Hyacinthen. 477. **v. Strantz, M.** Die Blume in Sage und Geschichte. 93. **v. Strantz, M.** Unsere Gemüse. 93. **Taschenberg, E. L.,** Prof. Dr. Wandtafel zur Darstellung der Reblaus und der Blutlaus. 239 **Taschenberg.** Was da kriecht und fliegt. 94. **Thiele & Co.** Notizkalender für Landwirtschaft und Gartenbau pro 1878. 92. **Toussaint, Fr. W.** Die landwirtschaftliche Wasserfrage. 236. **Voigt's** Gartenkalender für das Jahr 1879. Herausgegeben unter Mitwirkung von H. Jäger, Fr. Göschke etc. 477. **Vothmann's** Gartenbau-Katechismus. Neu bearbeitet von J. Hartwig. 235. **Weigert, L.,** Dr. Beiträge zur Klärung und Konservirung des Weins mit besonderer Berücksichtigung von Kaolin, Salicylsäure und Thymol. 333. **Wesselhoeft, J** Der Rosenfreund. 239.

Preisverzeichnisse 61. 95. 143. 239. 384. 479. 535.
Sprechsaal 136. 286.
Vermischtes 92. 134. 233. 474.

Verzeichnis der Tafeln und Abbildungen.

Tafel I. Situationsplan des Grundstücks von E. Fritze auf Westerland (Sylt), nebst den Schutzvorrichtungen gegen die Stürme, zu Seite 28.
„ II. Hyacinthus candicans Baker, zu Seite 72.
„ III. Der Riesenweinstock von Montécito in Kalifornien, zu Seite 117.
„ IV. Stadtgarten-Direktor Gustav Meyer, zu Seite 178.
„ V. Das arabische Lustschloss Generalife in Granada. Situationsplan, aufgenommen und gezeichnet von F. Lohde, zu Seite 215.
„ VI. Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil. (aranifera × fuciflora), zu Seite 459.

Holzschnitte:
Die Fleckenkrankheit oder Blattbräune (3 Abbildungen), Seite 32.
Künstliche Nistkästen (5 Abbildungen), Seite 137.
Ravenea Hildebrandti C. Bouché, Seite 323.
Antipodische Hyacinthe, Seite 419.
Moricandia sonchifolia Hook. fil., Seite 532.
Nicotiana suaveolens Lehm. (2 Abbildungen), Seite 532.

Sachregister.

Abbildungen auf Aepfeln etc. 438.
Abies alba Mchx. 540.
„ cilicia Kotschy. 244.
„ Douglasii. 342. 485.
„ laxa Ehrh. 540.
„ Mariana Mill. 540.
„ Mariana var. Jühlkeana C. Bolle. 540.
„ nigra Desf. 540.
Abutilon Tonellianum roseum. 397.
„ „ „ grandiflorum. 397.
Abweichungen in dem Beginn der Blütezeit der Obstsorten. 325.
Acacia dealbata Link. 249.
„ horrida Willd. 249.
Acalypha mosaica. 398.
Acer pseudoplatanus fol. argent. variegatis. 181.
„ pseudoplatanus fol. purpureis. 182.
Aceras anthropophora R. Br. 454.
Actinidia (Trichostigma) polygama Sieb. et Zucc. 484.
Addison. 495.
Aepfel, Normalsortiment der vom deutschen Pomologenverein empfohlenen Sorten. 3.
Aepfelsorten zur Bepflanzung von Chausseen. 27.
Aepfel zur Erziehung als Pyramiden. 26.
Aepfel zur Erziehung von Horizontal-Cordons. 26.
Aepfel:
Alantapfel. 8.
Astrakan, roter. 114.
„ weisser 8. 114.
Bellefleur, gelber 8.
Bohnapfel, grosser. 9.
Boikenapfel. 9.
Calvill, roter Herbst-. 9.
Cardinal, geflammter. 9.
Charlamowski 9. 114.
Cousinot, purpurroter. 9.
Edelapfel, gelber. 9.
Eiserapfel, roter 9.
Fürstenapfel, grüner. 9.
Golden Noble. 9.
Goldzeugapfel. 9.
Gravensteiner 9. 113. 543.
Herbstapfel, Cludius. 9.
Jungfernschönchen. 114.
Kaiser Alexander. 10.
Kantapfel, Danziger. 10.
Aepfel:
Kardinal, weisser geflammter. 113.
Kurzstiel, Königlicher 10. 113.
Marienwerder Gulderling. 114.
Parmäne, Adams. 117.
Parmäne, scharlachrote. 10.
Parmäne, Sommer-. 10.
Parmäne, Winter-Gold-. 10. 112.
Pepping, deutscher Gold- 10.
Pepping, London-. 10. 116.
Pepping, Parker's grauer. 10. 112.
Pepping, Ribston's. 10. 113.
Pepping, Walliser Limonen-. 112.
Pleissner Rambour-. 113.
Prinzenapfel. 10.
Reinette, Ananas-. 112.
Reinette, Baumann's. 11. 114.
Reinette von Bihorel. 116.
Reinette, Carmeliter-. 11.
Reinette, grosse Casseler. 11. 112.
Reinette, Champagner-. 11.
Reinette, Coulon's. 11.
Reinette, weisse Dietzer. 112.
Reinette, Gaesdonker. 11.
Reinette, Gold- von Blenheim. 11. 114.
Reinette, graue französische. 11.
Reinette, Harberts. 11.
Reinette, Landsberger. 12.
Reinette von Montmorency. 116.
Reinette, Muskat-. 12. 112.
Reinette, Oberdieck's. 115.
Reinette, Orleans-, 12.
Reinette, Pariser Rambour-. 12. 113.
Reinette, rötliche. 12.
Reinette, Schmidtberger's rote. 12.
Reinette, Scott's. 12.
Reinette, englische Spital-. 11.
Richard, gelber. 12.
Rosenapfel, virginischer. 12.
Rosenapfel, virginischer Sommer-. 114.
Sommerapfel, pfirsichroter. 12.
Sommerrambour, roter. 114.
Sondersgleichen, Langton's 12.
Taubenapfel, roter Winter-, 12.
Weinling. 114.

Aepfel:
Weinling, doppelter. 114.
Weinling, Winter-, 114.
Zimmetapfel, Sommer-. 12.
Agave geminiflora Tagliab. 71.
Aldrovandia vesiculosa L. 512.
Alleebäume, Anzucht derselben. 510.
Alpinia calcarata Rosc. 544.
Amaryllis-Bastard. 153.
Amaryllis Tettaui. 120.
Amblyornis inornata. 245.
Amomum Cardamomum. 544.
Ampelopsis Veitchi. 395.
Amygdalus persica L. var. Amygdalo-Persica Nouv. Duh. 544.
Amyris balsamifera. L. 512.
Ansellia africana Lindl. 434.
„ „ var. natalensis. 434.
Anthomyia Brassicae. 389.
Antipodische Hyacinthe. 419.
Anzucht der Alleebäume. 510.
Apfelsinen. 54.
Apfelwinkler. 260.
Aprikosen: Ambrosia-Aprikose. 21.
Andenken an Robertsau. 21.
Aprikose von Breda. 21.
Luizets Aprikose. 21.
Moorpark. 21.
Aprikose von Nancy. 21.
Ruhm von Pourtales. 21.
Aprikose von Tours. 21.
Wahre grosse Früh-Aprikose. 21.
Grosse Zuckeraprikose. 21.
Aralia splendidissima. 187.
Arbutus Unedo. 544.
Aster horizontalis Desf. 395.
Ausschüsse, Neuwahl derselben. 300.
Ausstellung im Jahre 1879. 437.
Azalea Souvenir de Prince Albert. 194.
Azalee „Fürstin von Bismark". 153.
Backobst. 2.
Bacon. 489.
Bacterium syncyaneum Schroet. 488.
Baobob. 233.
Baumpflanzungen an Strassen. 504. 573.
Baumwollen- und Woll-Abgänge als Dung. 345.
Begonia boliviensis. 397.
„ Froebeli. 397.
„ Pearci. 397.
„ rosaeflora. 397.
„ Veitchi. 397.
Begonien-Bastard. 395.
Begonien, Knollen-. 435.
Belisaire. 299.
Bellini. 492.
Berberis vulgaris fol. purpureis. 182.
Bertolonia. 380.
Birke als schattengebender Baum. 71.
Birnen zur Erziehung von Horizontal-Cordons. 27.
„ zur Erziehung als Pyramiden. 26.
Birnensorten zur Bepflanzung von Chausseen. 27.
Birnen:
Baronsbirn. 13.
Bergamotte, Herbst-. 168.
„ rote. 13.
Butterbirn, Amanlis. 13.
„ Bacheliers. 13
„ Blumenbachs. 13.
Butterbirn, Clairgeaus. 13.
„ Coloma's Herbst-. 13. 167.
Butterbirne, Conitzer. 166.
Butterbirn, Diel's. 12. 168.
„ Gellert's. 13.
Butterbirne, Giffard's. 169.
Butterbirne, graue Herbst-. 168.
Butterbirn, Gramkower. 13. 168.
„ Hardenpont's Winter-. 13.
Butterbirn. holzfarbige. 14. 168.
„ Liegel's Winter. 14.
„ Napoleon's. 14. 167.
„ Six's. 14.
„ weisse Herbst-. 14. 168.
Capiaumont. 14.
Christbirn, William's. 14.
Clapp's Favorite. 169.
Dechantsbirne, graue. 168.
Dechantsbirne, lange weisse. 167.
Dechantsbirn, rote. 14. 168.
„ Vereins-. 14.
„ Winter-. 14.
Esperine, Herbst-. 14.
Forellenbirn. 14.
Gelbe von Peking. 435.
Gute Graue. 15.
Gute Luise von Avranches. 15.
Herrenbirn, Esperen's. 15.
Herzogin von Angoulême. 15.
Hofratsbirn. 15.
Jakobsbirn, Hannoversche. 15.
Josephine von Mecheln. 15.
Kamper Venus. 15.
Katzenkopf, grosser. 15.
Köstliche von Charneu. 15.
Kuhfuss. 15.
Léon Gregoire. 16.
Madame Treyve. 16.
Marie Luise. 16.
Melonenbirn, Hellmann's. 16.
Mundnetzbirn, runde. 16.
Olivier de Serres. 166.
Philipp Goes. 16.

Birnen:
Poire le Berriays. 168.
Poiteau, neue. 16.
Queenbirn. 16.
La Quintinye. 166.
Regentin. 16.
Schmalzbirne, römische. 166.
Schwesterbirn. 16.
Seckelsbirn. 16.
Sommerdorn, punktirter. 16.
Stuttgarter Gaishirtenbirne. 15. 168.
Tafelbirn, grüne. 16.
Williams Christbirne. 435.
Windsorbirn. 17.
Winter-Nelis. 17.
Birnenzweig mit Früchten u. Blüten. 346.
Biwa. 521.
Bixa Orellana. 512.
Blattbräune der Birnen. 32.
Bles, Henri de. 493.
Blütezeit der Obstsorten. 325.
Blumentöpfe für Hyacinthenkultur. 408.
Bodenuntersuchung i. Versuchsgarten. 6.
Boehmeria argentea. 398.
Bohnen:
Adlerbohne, früheste rote. 47.
Black speckled. 45.
Blutige Bohne. 45.
Buschbohne, frühe, rosenrote, chinesische. 44.
Buschbohne, nesselblättrige Nieren-. 45.
Dattelbohne. 44.
„ chinesische. 46.
„ gebänderte. 45.
„ Laoner. 44.
„ Purpur-. 44.
„ purpurscheckige. 45.
Dattel-Strauchbohne, schwarze 44.
Dattelbohne, türkische. 45.
„ weisse. 44.
Deppe's neue, römische Wachsbohne. 46.
Eckbohne. 43.
Eierbohne. 46.
Eier-Staudenbohne, weisse. 47.
Erdbeerbohne 48.
Flache Bohnen. 43.
Flageolet-Wachs-Bohne. 44.
Flageolet, weisse. 44
Frühbohne, schwarze 47.
Goldbohne. 46.
Goldbohne frühe. 46.
Hinrichs Riesen-Zucker-Brechbohne. 45.
Hundert für Eine. 47.
Ilsenburger, früheste bunte. 45.
Bohnen:
Kafferländer. 45.
Krebsbohne, lange, rote frühe 45.
Kugelbohne. 47.
„ schwefelgelbe. 47.
Lercheneier. 45.
Liver-caloured. 44.
Mac Millan, früheste. 45.
Neger-Wachsbohne, allerfrüheste. 44.
Newington Wonder. 46.
Nonpareil. 45.
Pariser Bohne, gelbe. 47.
Pariser Bohne, rote. 44.
Perlbohne 47.
Prinzessbohne, früheste gelbe. 46.
Prinzessinbohne. 47.
Rachel'sche Bohne. 46.
Schlachtschwertbohne, weisse. 43.
Schwaneeke's Zucker-Brechbohne. 46.
Schwertbohne, früheste weisse, holländische 43.
Schwert- oder Zuckerbohne. 43.
Sechswochenbohne. 46.
Sion House. 45.
Sophienbohne, niedere 47.
Tausend für Eine. 47.
Treibbohne, Osborne's früheste. 45.
Vierzigtägige, kleine bunte. 43
Wachsbohne, rotbunte gelbschotige. 46.
„ schwarzbunte. 48.
„ schwarze gelbschotige. 44.
„ weisse gelbschotige. 47.
„ weisse grünschotige 47.
Wachs-Schwertbohne, neue weisse, gelbschotige. 43.
Weinbohne, bunte. 45.
White Canterbury. 44.
Williams Early prolific. 45.
Wilmot's Forcing. 45.
Zuckerbohne, gelbe. 46.
Zucker-Butterbohne, grosse feine weisse. 43.
Zucker-Perlbohne, feine weisse 47.
Zucker-Perlbohne, rosafarbene 46.
Zucker- oder Speckbohne, dickfleischige. 47.
Zucker-Treibbohne, weissschalige. 42.

Bohnen:
Zwergbohne, frühe, graue, weissschalige. 42.
Bombyx dispar. 7.
Boronia megastigma. 264.
Bowiea volubilis Haw. 340.
Breughel, Peter. 493.
Briel, Paul. 493.
Bromeliacee spec. aus Guatemala. 538.
Brumataleim. 260. 474.
Budleya Lindleyana. 435. 483.
Caesalpinia brasiliensis Sw. 512.
Caesalpinia Sappan L. 512.
„ sepiaria Roxb. 513.
Calceolaria hybrida. 339.
„ Lord John Russel. 339.
„ magnifica. 339.
„ var. quercifolia. 339.
„ robusta Dietr. 339.
„ rugosa R. et. P. 339.
„ salicifolia R. et P. 339.
Callistemon lanceolatum Dec. 340.
„ pinifolium Dec. 340.
„ ruscifolium Cold. 340.
„ speciosum Dec. 340.
Camellia japonica L. 248.
Campanula medium L. 342.
Camphora officinalis Nees. 247.
Carica Papaya L. 69. 514.
Carotten, Lüneburger. 550.
Cedrate. 54.
Cedrus atlantica. 485.
Cemiostoma coffeelum. 401.
Cephalanthera ensifolia Rich. 454.
„ pallens Rich. 454.
„ rubra Rich. 454.
Chamaerops humilis 154.
„ Palmetto Mchx. 154.
Cheiranthus Cheiri. 487.
„ „ gynantherus. 487.
Chloroformwasser. 6.
Chou pointu de Pisa. 542.
Choysia ternata H. B. K. 393.
Chrysanthemum frutescens. 394.
„ „ Comtesse Chambord. 543.
Cinerarienkultur. 85.
Cinerarien, gefüllte. 297.
Citrone. 54.
Citrus-Arten. 54. 246.
Clematis azurea hort. 298.
„ „Kaiserin Eugenie". 342.
„ lanuginosa Lindl. 299.
„ patens Morr. et Decne. 298.
„ „Star of India". 342.
„ Viticella L. 299.
Clivia miniata. 120.
Cobham. 497.
Coccoloba uvifera. 513.
Coleus multicolor. 398.
Coniferen im Park zu Wörlitz. 88.
Convolvulus floridus L. 512.
Cordia Francisci. 247.
Cotyledon macrantha. 246.
Corallorhiza innata R. Br. 454.
Corylus Avellana laciniata. 182.
„ „ fol. purpureis. 183.
Crataegus, Verpflanzen derselben. 136.
„ oxyacantha fl. pl. rubra. 286.
Crepin von v. Bovenschen. 388.
Croton appendiculatum. 465.
„ Fürst Bismark. 398. 466.
„ Boucheanum. 466.
„ cornigera. 187.
„ cornutum. 465.
„ Minister Dr. Friedenthal. 466.
„ Grusoni. 466.
„ Haackeanum. 466.
„ Knobbeanum. 466.
„ Wilhelm König. 466.
„ Kreutzianum. 466.
„ Maackianum. 466.
„ Mehemed Ali. 466.
„ Ohlendorfi. 466.
„ pictum superbum. 465.
„ Rex. 187.
„ Said Pascha. 466.
„ Perringii. 466.
„ Veitchianum. 465.
„ Weissmanni. 465.
„ Wendland. 466.
„ Dr. Wittmack. 467.
Cryptomeria japonica Don. 202. 395.
Cunninghamia sinensis Rich. 200.
Cupressus glauca Lam. 200.
„ „ β tristis Endl. 201.
„ Lawsoniana. 201.
„ nutkaensis Lamb. 395.
Cypripedium barbatum. 338.
„ Calceolus L. 455.
„ candidum Mühlbg. 455.
„ guttatum Sm. 455.
„ humile Sw. 455.
„ macranthum Sm. 455.
„ parviflorum Sw. 455.
„ pubescens Willd. 455.
„ spectabile Sm. 455.
„ ventricosum Sm. 455.
Cytisus Laburnum quercifolia. 183.
Daidai. 518.
Dechargeerteilung pro 1877. 343.
Delphinium nudicaule. 339.
Desmodium penduliforum Wall. 483.
Dicaeoma Prunorum Nees et Esenb. 486.
Dieffenbachia Leopoldi. 187. 222.
Diospyros virginiana L. 250.
Dipteris Horsfieldi. 187.
Disa grandiflora. 454.
Dormer. 497.
Douglastanne auf Scharfenberg. 97.

Dracaena M. C. J. Freak. 380.
„ Goldieana. 222.
„ ignea. 222.
„ recurva. 222.
„ Rollissoniana. 222.
Dracaena schizantha Baker. 196.
„ terminalis alba. 222.
Dughet. 493.
Dyospyros Kaki. 518.
Edwardsia microphylla Salisb. 250.
Einfuhrverbot für abgeschnittene Blumen und für Pflanzen. 541. 545.
Elfenbeinetiquetten. 229.
Elzheimer, Adam. 493.
Epipactis atrorubens Rch. 455.
„ latifolia L. 455.
„ microphylla Ehrh. 455.
Epipogon Gmelini Rich. 455.
Eranthemum tuberculatum. 397.
Erbsen:
Gold vom Blocksberge. 126.
Laxton's prolific. 126.
Mark Erbse, Laxton's Omega. 126.
„ Laxton's superlative. 126.
„ Dr. Mc. Leans. 126.
Ruhm von Kassel. 126.
Williams early prolific. 387.
Zuckererbse, niedrige, runzliche Mark- 126.
Erica coccinea Berg. 482.
„ mammosa L. var. coccinea. 482.
„ verticillata Rohani. 482.
Erikenkultur der Engländer. 109.
Eryngium platyphyllum. 398.
„ Serra. 398.
Eriobotrya japonica. 518.
Epacris. 194.
Eucalyptus globulus. 53.
„ robusta Smith. 248.
Eucharis amazonica. 53.
Eugenia apiculata. 398.
Euhyacinthus. 72.
Eulalia japonica. 439.
„ zebrina. 439.
Excoecaria sebifera Müll. Argov. 513.
van Eyk. 493.
Fagus sylvatica L. 253.
„ „ fol. purpureis. 183.
Firmiana platanifolia Marsil. et Endl. 251.
Fleckenkrankheit der Birnen. 32.
Fourcroya gigantea Vent. 234.
Frachtermässigung für Pflanzensendungen. 244.
Fraxinus excelsior pendula. 183.
„ „ var. simplicifolia. 183.
Fruchtansatz bei einjährigen Pflanzen 443.
„ bei Obstbäumen. 442.
Fusicladium dentriticum Fuck. 485.
„ pyrinum Fuck. 485.
Futterrüben:
Albert's Riesen-. 542.
Erfurter gelbe Riesen-Flaschen-. 542.
Flaschen-, goldgelbe. 542.
Mammouth, lange. 542.
Oberndorfer gelbe, runde. 542.
Pohl's Riesen-. 542.
Riesen-, olivenfarbene, rote. 542.
Garab. 160.
Gartengerätschaften in Japan. 586.
Geonemus quadrinodosus. 401.
Geranium Backhousianum. 339.
„ Grevilleanum. 339.
Giftbaum von St. Martha. 513.
Gingko biloba L. 200.
Gleditschia orientalis Bosc. 250.
„ sinensis Lam. 250.
Gleditschie, Ueberwallung. 159.
Glycine chinensis. 393.
Gnaphalium ponormitanum. 398.
Goodyera repens. R. Br. 455.
Grand Bourbon. 134.
Griffinia Blumenavia. 242.
Guajacum officinale L. 513.
Guarana. 513.
Gunnera chilensis Lam. 344.
„ scabra. 344.
Gymnocladus canadensis Lam. 249.
Gymnadenia conopsea R. Br. 455.
„ odoratissima Rich. 455.
Gymnothrix als Dekorationspflanze. 107.
Helminthosporium pyrorum. 233.
Helwingia rusciflora Willd. 242.
Hemerocallis fulva L. 7. 123.
Herkuleskeule 544.
Herminium alpinum Ldl. 455.
„ Monorchis R. Br. 455.
Himantoglossum hircinum Rich. 456
Himbeeren:
Merveille de Metz. 538.
remontirende. 538.
Sucre de Metz. 539.
Surpasse Fastolff. 538.
Himbeerzweige, zum zweiten Mal in einem Jahre tragend. 538.
Hippeastrum ambiguum. 153.
„ robustum. 153.
Hippomane Manzinella 513.
Hirschfeld. 495.
Holzstäbe zu Schattendecken. 156.
Hoteia japonica. 135.
Huntleya violacea Lindl. 339.
Hura crepitans L. 513.
Hyaciuthencultur bei Berlin. 107.
„ auf Gläsern. 417.
Hyacinthenkrankheiten. 108.
Hyacinthenschwamm. 392.

Hyacinthen-Treiben. 402.
Hyacinthe, antipodische. 419. 553.
Hyacinthen, früh blühende. 404.
Hyacinthus brevifolius Thunb. 73.
„ candicans Baker. 72. 341. 397.
„ corymbosus L. 73.
„ orientalis L. 73.
„ princeps Baker. 73.
Hydrangea Thomas Hogg. 263.
Ilex. 213.
„ Arten aus Boskoop. 101.
„ vomitoria Ait. 249.
Imantophyllum-Kreuzungen. 53.
Insektenpulver-Tinktur. 289.
Jahresbericht pro 1877. 343.
Jasminium gracile. 397.
„ grandiflorum. 386.
Johannisbeeren. 171.
Kaffeebaum. 398.
„ Krankheiten desselben. 399.
Kaiserkartoffel. 386.
Kaki. 518.
Kalmusrückstände als Ersatz von Pferdemist. 344.
Kartoffel-Frühkultur. 391.
Kartoffel, Richters Imperator 126.
Kartoffelpfropfung. 123.
Kartoffelstaudemitoberird. Knollen. 387.
Kent. 497.
Kentia Balmoreana var. Forsteriana. 157.
Kernobstbäume, Düngung. 391.
Kernobstsorten, empfehlenswerte. 8.
Kiggellaria africana L. 249
Kinkan. 518.
Kino, amerikanisches. 513.
Kirschen. 170.
Kirschen:
Amarelle, Königliche. 19.
„ späte. 19.
Büttner's späte rote Knorpelkirsche. 18.
Dönissens gelbe Knorpelkirsche. 18.
Eltonkirsche. 18.
Fromm's Herzkirsche. 17.
Frühweichsel, süsse. 18.
Germersdorfer, grosse. 17.
Glaskirsche, spanische. 18.
Gobet, grosser. 18.
Hedelfinger Riesenkirsche. 17.
Königin Hortensia. 19.
Knight's frühe Herzkirsche. 17.
Knorpel-Kirsche, grosse schwarze. 17.
Koburger Maiherzkirsche. 17.
Krüger's schwarze Herzkirsche. 17.
Lotkirsche, grosse lange. 19.
Kirschen:
Lucienkirsche. 18.
Maikirsche, rote. 18.
Muscateller, rote. 18.
Ostheimer Weichsel. 19.
Prinzessinkirsche, grosse. 18.
Schneider's späte Knorpelkirsche. 17.
Süsskirsche, runde marmorirte. 18.
Winkler's weisse Herzkirsche. 17.
Kluckwa. 4.
Kohl, Anzucht desselben in Mistbeeten. 388.
Kohlrabi. 386.
Koriandérstreu als Dung. 345.
Kunembo. 518.
Kunst- und Handelsgärtner im deutschen Reiche. 92.
Lachenalia tricolor. 194.
Lagenaria spec. 544.
Landschaftsgärtnerei. 489.
Landschaftsmalerei. 489.
Lange'sche Lösung. 6.
Ledenbergia roseo-aenea. 398.
Lepidium perfoliatum. 342.
Leptospermum australe Salisb. 340.
„ baccatum Smith. 340.
„ flavescens Smith. 340.
„ juniperinum Smith. 340.
„ pubescens Smith. 340.
„ scoparium Forst. 340.
Lespedézia Bonplandi. 380.
Leucorchis albida E. Mey. 456.
Ligustrum vulgare fructu luteo. 184.
Lilium bulbiferum L. 242.
Lilium candidum L. Verbänderung. 343.
Limodorum abortivum Sw. 456.
Linné's Bild. 98.
Liparis Loeselii Rich. 456.
Liriodendron tulipifera L. 202.
Liquidambar orientalis L. 202.
Listera cordata R. Br. 456.
„ ovata R. Br. 456.
Lobelia sessilifolia. 398.
Lorrain, Claude. 493.
Lucas'sche Wanderobstdörre. 520.
Magnolia grandiflora L. 202.
Mais des poulets de Bordeaux. 123.
Malaxis monophyllos Sw. 456.
„ paludosa Sw. 456.
Malmaisonrosen. 158.
Manzanillobaum. 513.
Maranta Massangeana. 153.
Martinezia Roezlii. 187.
Mason. 499.
Maxillaria. 338.
Melaleuca armillaris Sm. 250.
Melonenbaum. 514.

Meyer. 561.
Mikan. 518.
Milton. 494.
Modelle kulturschädlicher Pilze. 543.
Monatsschrift, zugleich Organ der Gesellschaft der Gartenfreunde. 540.
Moricandia sonchifolia Hook. fil. 531.
Morthiera Mespili (D. C.) Fkl. 35.
Morus alba. 56.
„ nigra. 56.
Musa Livingstoniana Kirk. 230.
Myrtus communis L. 254.
Nalhand. 515.
Nandina domestica Thunb. 341.
Nährstofflösung, Anwendung derselben beim Treiben der Hyazinthen. 413.
Neottia Nidus avis Rich. 456.
Nicotiana suaveolens Lehm. 533.
Nigritella nigra Rchb. fil. 456.
Nigritella suaveolens Koch. 456.
Nistkästen. 99.
Le Nôtre. 492.
Obst, japanisches. 518.
Obstdörren in Japan. 520.
Obstkonservirung. 474.
Odontoglossum grande Paxton. 338.
Oidium Tuckeri. 486.
Ophrys apifera Huds. 456.
„ arachnites Reich. 454. 456.
„ arachnitiformis Gren et Philippe 457. 459.
„ aranifera Huds. 456.
„ „ Huds., var. fucifera (Sm.) Rchb. fil. 459.
„ Bertolonii Moretti. 456.
„ hombyliflora Lk. 456.
„ ferrum equinum Desf. 456.
„ fuciflora (Seg.) Rchb. 464.
„ fusca Lk. 457.
„ hiulca Spruner. 457.
„ hybrida Pok. 457.
„ lunulata Parl. 457.
„ lutea Cav 457.
„ muscifera Huds. 457.
„ pectus Mutel. 457.
„ Scolopax Cav. 457.
„ speculum Lk. 457.
„ tenthredinifera W. 457.
Orangen, Krankheit derselben. 234.
Orangenveredlungen. 54.
Orangenkultur in Paris. 394.
Orchideenkultur. 451.
Orchideenkultur, Werke über dieselbe. 344.
Orchideen als Handelspflanzen. 393.
Orchis coriophora L. 457.
„ fragrans Poll. 457.
„ fusca Jacq. 457.
„ globosa L. 457.
„ incarnata L. 457.
Orchis latifolia L. 457.
„ laxiflora Lmck. 457.
„ longicornu Poir. 457.
„ longicruris Lk. 458.
„ maculata L. 458.
„ mascula L. 458.
„ militaris L. 458.
„ Morio L. 458.
„ pallens L. 458.
„ papilionacea L. 458.
„ pyramidalis L. 458.
„ saccata Ten. 458.
„ sambucina L. 458.
„ Simia Lam. 458.
„ Spitzelii Sauter. 458.
„ ustulata L. 458.
„ variegata All. 458.
Orleansbaum. 512.
Orychophragmus conchifolius Bunge. 531.
Osdorfer Rieselfelder. 549.
Ouvirandra Hildebrandti. 233.
„ „ hort. Berol. 538.
Päoniensortiment aus dem Versuchsgarten. 195.
Panax plumatum. 187.
Pancratium speciosum. 120.
Papaver endocephalum. 487.
„ orientale monstrosum. 488.
„ polycephalum. 487.
Patenier. 493.
Paullinia velutina D. C. 513.
Pensée's. 332.
„ Oscherslebener. 342.
Pentas carnea. 341.
Peronospora gangliformis Berk. 543.
Personalnachrichten. 95. 143. 191. 239. 384. 432. 479.
Petition wegen eines Zolls auf abgeschnittene Blumen und Blätter. 436.

Pfirsiche:
Aprikosenpfirsich, prachtvolle. 22.
Bollweiler Liebling. 22.
Brugnon von Feligny. 22.
Burdine. 22.
Elrugens Nectarine. 22.
Galande de Montreuil. 22.
Galand Pfirsich. 22.
Madame Gaujard. 23.
Georg II. 22.
Königin der Obstgärten. 22.
Leopold I. 22. 482.
Magdalenen-Pfirsich, weisse. 22.
Magdalenen-Pfirsich, rote. 22.
Malta-Pfirsich. 22.
Mignon, frühe. 22.
Mignon-Pfirsich, grosse. 22.

Pfirsiche:
Prinzessin Marie v. Württemberg. 22.
Pesca nana Aubinel. 52.
Purpur-Pfirsich, frühe. 22.
Prinzessin von Wales. 22.
Schmidberger's Pfirsich. 23.
Schöne von Doué. 23.
„ „ Westland. 23.
„ „ Vitry. 23.
Venusbrust. 23.
Willermoz. 23.
Pflanzweite für Alleebäume. 508.
Pflaumen:
Belle de Louvain. 170.
Althann's Reineclaude. 20.
Biondeck's Frühzwetsche. 20.
Braunauer aprikosenartige Pflaume. 20.
Bunter Perdrigon. 20.
Diaprée, violette. 20.
Eierpflaumen. 169.
Esperens Goldpflaume. 20.
Frankfurt. Pfirsichzwetsche. 20.
Fürst's Frühzwetsche. 20.
Hartwiss' gelbe Zwetsche. 19.
Hauszwetsche. 19. 169.
Jefferson. 20.
Jerusalemspflaume, violette. 19.
Italienische Zwetsche. 19.
Jungfernpflaume, weisse. 169.
Kirke's Pflaume. 20.
Königin Victoria. 20.
Königspflaume von Tours. 21.
Lepine. 21.
Meroldt's Reineclaude. 20.
Mirabelle, gelbe. 21.
Nienburger Eierpflaume. 19.
Pfirsichpflaume. 169.
Rangheris Mirabelle. 20.
Reineclaude, frühe. 20.
„ grosse. 21.
„ grüne. 169.
Zuckerzwetsche, grosse. 19.
Wangenheim-Zwetsche. 170.
Washington. 21.
Pflaumenwickler. 261.
Phaseolus fragilis Körnicke. 42.
„ lipurus Al. 43.
„ phaeozebra Al. 43.
„ vulgaris compressus Mns. 43.
„ „ „ chamaexiphus Al. 43.
„ „ ellipticus Mns. 46.
„ „ „ aureolus Mns. 47.
Phasaeolus vulgaris ellipticus aetoides Kke. 47.
„ „ „ praecox Al. 46.
„ „ „ aureus Zuccagni. 46.
„ „ „ saccharatus. Mns. 47.
„ „ „ sulfurus Mns. 47.
„ „ „ Willmotianus Mns. 46.
„ „ gonospermus Savi. 43.
„ „ nanoellipticus Kcke 47.
„ „ oblongus Savi. 44.
„ „ „ albus Mns. 44.
„ „ „ chamaemelas Kcke. 44.
„ „ „ zebrinus Mns. 45.
„ „ „ chinensis Al. 46.
„ „ „ cruentus. 45.
„ „ „ laudunensis. 44.
„ „ „ purpureo-variegatus Mns. 45.
„ „ „ purpureus Mns. 44.
„ „ „ Rachelianus Mns. 46.
„ „ „ Sargentone Savi. 45.
„ „ „ spadiceus Sav. 44.
„ „ „ turcicus Savi. 45.
„ „ „ vinosus Mns. 44.
Phaseolus vulgaris sphaericus Savi. 47.
„ „ „ fragariinus Al. 48.
„ „ „ pumilus Mns. 47.
„ „ subcompressus nanoniger Kcke. 42.
Picea alba Wörlitziana C. Bolle. 540.
„ Clanbrasiliana. 540.
„ echinoformis. 540.
„ laxa. 540.
Pinus Abies Duroi. 253.
„ canariensis Chr. Smith. 200.
„ Cedrus L. 198.
„ Deodara Roxb. 200.
„ Hamiltonii Ten. 199.
„ inops Soland. 201.
„ Khutrow Royle. 201.

Pinus Laricio Poiret. 253.
„ longifolia Roxb. 201.
„ Massoniana Lamb. 201.
„ Montezumae Lamb. 201.
„ Omorika Pancic. 540.
„ pendula Soland. 199.
„ picea var. leioclada. 244.
„ sylvestris L. 84.
„ „ β rubra. 253.
„ Strobus L. 55. 198.
„ baccata. 485.
„ Mikado. 485.
„ ussuriensis Max. 435. 485.
Plasmodiophora Brassicae Wor. 389.
Platanen, grosse. 233.
Platanthera bifolia Rich. 458.
„ chlorantha Custer. 458.
„ obtusa Lindl 458.
„ viridis P. M. E. 458.
Platanus acerifolia Willd. 248.
„ cuneata Willd. 248.
„ hispanica. 248.
„ orientalis. 134.
Pockholz. 513.
Podocarpus elongatis L'Herit. 200.
„ spicata. 395.
Polygonum Sieboldi. 298.
Pompelmuse. 54.
Pope. 495.
Populus alba Bolleana Lauche. 436.
„ angulata Ait. 249.
„ argentea Mchx. fil. 249.
„ euphratica. 160.
„ heterophylla L. 249.
Potentilla fragarioides L. 526.
„ fragiformis (gelida C. A.Mey). 526.
Poussin. 493.
Price. 499. 557.
Primula chinensis compacta fl. pl. 3.
„ „ mit gefransten Blumenblättern. 3.
Prosopis torquata D. C. 250.
Prunus Myrobalanus. 386.
Prunus serotina. 386.
Psamma arenaria. 298.
Puccinia Prunorum Lk. 486.
Quercus Cerris L. 252.
„ nigra L. 252.
„ pedunculata fol. argentea marginatis. 184.
„ pedunculata foliis var. 184.
„ „ pyramidalis. 184.
„ Phellos L. 251.
„ reticulata Humb. Bonpl. 251.
„ Robur L. 252.
„ Suber L. 253.
Raupenscheere. 5.
Ravenea Hildebrandti C. Bouché. 197. 323. 434.
Reblaus, Massregeln zur Abwehr derselben. 160.
Reblausverheerungen in Nizza. 541. 545.
Rhabarberkultur in England. 392.
Rhodorriza florida Webb. 512.
Rhus toxicodendron. 107.
Ribes nigrum crispum. 184.
„ orientale Desf. 155.
„ rubrum cerasiferum. 184.
Rodgersia podophylla As. Gray. 339.
Rosa Catharine Guillot. 394.
„ chinensis Jacq. 387.
„ eglanteria. 107.
„ indica Auct. plur. non Lin. 387.
„ moschata. 387.
„ Noisettiana. 387.
„ rubifolia R. Br. 387. 398.
„ setigera Mchx. 387.
Rosanowia spectabilis. 397.
Rosen, Bedeckung derselben. 158.
Rose Beauty of Glazenwood. 158.
„ Madame Scipion Cochet. 158.
Rosenholz von Teneriffa. 512.
Rottanne, amerikanische. 540.
Rubus laciniatus. 185.
Runkelrübe Champion yellow globe. 126.
Russ. 233.
Salatrübe, aegyptische, dunkelrote, plattrunde. 542.
Salatrübe Belvoir Castle. 542.
Salatrübe Erfurter lange schwarzrote 542.
Salatrübe Kronprinz. 542.
Salatrübe Lawsons rote. 542.
Salatrübe Nuttling selected dwarf. 542.
Salatrübe Othello. 542.
Salatsorten, Versuche mit, in Praust. 125.
Salat:
Asiatischer gelber. 125.
Berliner gelber. 125.
Blutforellen-. 125.
Forellen-. 125.
Dippe's neuer gelber. 125.
Harlemer brauner. 125.
Pariser Zucker-. 125.
Perpignaner Dauer-. 125.
Prinzenkopf, gelber. 125.
Riesenmogul. 125.
Trotzkopf. 125.
Wheeler's Tom Thumb. 126.
Salicylsäure zur Obstkonservirung. 474.
Salzdüngung für Spargel. 392.
Sambucus nigra laciniata. 185.
Samenzucht. 439. 441.
Schattendecken aus Holzstäben. 156.
Schubkarren, eiserne. 388.
Schutzvorrichtungen am Seestrande. 28.
Schwamm der Hyacinthen. 392.
Schwarzfichte, nordamerikanische. 540.
Schwefeln des Weins. 486.

Sempervivum Parlatoreanum. 398.
Serapias cordigera L. 458.
„ laxiflora Chaub. 459.
„ Lingua L. 459.
„ triloba Viv. 459.
Sericobonia ignea. 4.
Sobralia chlorantha Hook. 537.
Soja hispida Moch. 551.
Solanum betaceum. 398.
„ Dulcamara. 233.
„ nigrum. 233.
„ Warscewieczi. 398.
Spargel, Horburger Riesen-. 551.
Sparmannia africana. 153.
„ floribunda. 153.
Spartina cynosuroides Willd. 298.
„ „ Roth. 438.
Spartocytisus albus Lam. 243.
Spiraea callosa. 185.
„ Douglasii. 185.
„ palmata elegans Hort. 135.
Spiranthes aestivalis Rich. 459.
„ autumnalis Rich. 459.
Spitzkohl. 542.
Stachelbeeren. 171.
Stammfäule. 108.
Stanhopea. 339.
Staudenbohnen. 41.
Steinobstsorten, empfehlenswerte. 8.
Stiefmütterchen, Oscherslebener. 332.
Stillingia sebifera Mich. 513.
Strassenschmutz als Dung. 345.
Streusandbüchse. 513.
Tanghinia venenifera Poir. 512.
„ madagascariensis Pet.Th. 512.
Taxodium distichum. 55.
„ mucronatum Ten. 199.
Taxus baccata. 56.
„ „ erecta. 185.
„ „ fastigiata. 185.
„ canadensis Willd. 200.
Thuja gigantea Nutt. 395.
„ orientalis aurea. 185.
Thujopsis borealis Fisch. 395.
Tizian. 492.
Torenia mit gelben Blumen. 380.
Tortrix funebrana. 261.
„ pomanana. 260.
Toxicophloea cestroides D. C. 340.
Treiben der Hyacinthen. 402.
Tubercularia an Rüstern. 5.
Ulmus campestris umbraculifera. 515.
Vaccinium macrocarpum. 3.
„ Oxycoccos. 4.
„ Vitis-Idaea. 4.
Vallota purpurea. 120.
Verdunstung der Kartoffeln im Winter. 391.
Verknollung der Kohl- und Rübenwurzeln. 389.
Versuchsgarten, Aufhebung desselben. 67. 102. 103. 145.
Versuchsgarten, Ueberweisung der Bestände an die freie Vereinigung. 194.
Versuche, gärtnerische. 391.
Viburnum Opulus. 6.
Vinci, Leonardo da. 492.
Vitis Solonis. 155.
Wein. 170.
Wein:
Agawon. 483.
Amber Cluster. 24.
Alexander-Gutedel. 24.
Black Barbarossa. 25.
„ Hamburgh. 25.
„ Prince. 25.
Buckland Sweetwater. 24.
Burgunder, früher. 23.
Canon Hall muscat. 24.
Champagner, früher blauer. 23.
„ „ schwarzer. 24.
Chaptal. 24.
Chasselas imperial. 24.
„ Mamelon. 25.
„ Negrepont. 24.
„ Vibert. 24.
Delaware. 483.
Diamant. 24.
Dolcedo du Po. 24.
„ rotstieliger. 23.
Duchess of Buccleyh. 24.
Forsters White Seedling. 24.
Golden Champion. 24.
Gutedel, Diamant-. 23.
„ früher. 23.
„ grüner. 24.
„ Königs-. 24.
„ Muskat-. 23.
„ Pariser. 23.
„ roter. 23.
„ roter Krach-. 24.
„ „ spanischer. 24.
„ weisser. 23.
Hamburgh Mill Hill (Champion). 25.
Jakobstraube. 24.
Lady Downes Seedling. 25
St. Laurent, blauer. 24.
Leipziger, früher. 23. 24.
Lindley. 483.
Madelaine Angevine. 24.
„ royale. 24.
Malingre, frühe. 23.
Malvasir, roter früher. 23. 24.
Musasteller von Alexandria. 24.
Muscateller, früher, von Saumur. 24.
Muscat-Hamburgh. 25.
Oporto. 24.
Portugieser, blauer. 23.

Wein:
Rheingauer, blauer. 24.
Rotgaisler. 24.
Royal Ascot. 25.
Seidentraube. 23.
Senisquer. 483.
Trentham black. 25.
Victoria Hamburgh. 25.
Weinstock in Japan. 522.
Weissdorn. 159.
Wistaria chinensis. 393.
Yucca gloriosa L. 250.
Zebraholz. 513.
Zink-Etiquetten. 5.
Zwerg-Coniferen. 539.

Inhalt: 616. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. — — Schreiben Sr. Excell. des Herrn Ministers für die landw. Angelegenheiten betreffs der Einfuhr von Pflanzen etc. aus Nizza, nebst Antwort des Vereins. — L. Wittmack, Die grosse Herbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 14. bis 22. September 1878. (Schluss.) — G. Eichler, Landschaftsgärtnerei und Landschaftsmalerei in ihrer Wechselbeziehung. (Schluss.) — H. Fintelmann, Die Baumbepflanzungen unserer öffentlichen Wege und Strassen. (Schluss.) — Ahlburg, Mitteilungen über japanischen Obstbau. (Schluss.) — Inhalts-Verzeichnis. — Sachregister.

Tagesordnung für die Sitzung am 18. Dezbr. 6 Uhr Nachm.

1. Bericht des Herrn Gartenbau-Direktor Gaerdt über die Breslauer Ausstellung.
2. Vortrag des Herrn Perring: Ueber Farne, die sich als Handelspflanzen eignen.
3. Geschäftliches.
4. Verschiedenes.

Made in Italy

10-09 STD

8 032919 990020

www.colibrisystem.com